

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA 3.3

GRUPA SIEĆ I PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE

1. Wstęp.

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej.

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru zewnętrznej sieci wodociągowej z przyłączem, dla pawilonu higieniczno-gospodarczego zespołu boisk Orlik 2012w m. Koziegłowy.

1.2. Zakres stosowania ST.

Specyfikacja Techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i umowny przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1

1.3. Zakres robót objętych ST.

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą prowadzenia robót przy wykonaniu sieci wodociągowej i przyłącza.

Ilość robót została szczegółowo określona w przedmiarach robót.

1.4 wymagania ogólne

- Określenia podane w niniejszej Specyfikacji Technicznej są zgodne z określeniami zawartymi w Polskich Normach i ST:wymagania ogólne”,
- Wykonawca jest odpowiedzialny za realizację robót zgodnie z dokumentacją projektową, specyfikacją techniczną, poleceniami nadzoru autorskiego i inwestorskiego oraz zgodnie z art. 5, 22, 23 i 28 ustawy Prawo budowlane, „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych. Tom II instalacje sanitarne i przemysłowe”, Arkady, Warszawa 1988.
- Odstępstwa od projektu mogą dotyczyć jedynie dostosowania zewnętrznych instalacji wod-kan do wymagań gestorów zewnętrznych sieci lub zastąpienia zaprojektowanych materiałów – w przypadku braku możliwości ich uzyskania – przez inne materiały lub elementy o zbliżonych charakterystykach i trwałości po uzyskaniu zgody późniejszych eksploataatorów. Wszelkie zmiany i odstępstwa od zatwierdzonej dokumentacji technicznej nie mogą powodować obniżenia wartości funkcjonalnych i użytkowych instalacji, a jeżeli dotyczą zamiany materiałów i elementów określonych w dokumentacji technicznej na inne, nie mogą powodować zmniejszenia trwałości eksploatacyjnej. Roboty montażowe należy realizować zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych. Tom II Instalacje sanitarne i przemysłowe”, Polskimi Normami, oraz innymi przepisanyymi dotyczącymi przedmiotowej instalacji.

2. Materiały.

Materiałami stosowanymi przy wykonaniu sieci wodociągowej wg niniejszej ST są:

- rury wodociągowe z polietylenu PE 100 o średnicy zew.110 PE, PN 16, SDR 11, łączone przez zgrzewanie doczołowe lub elektrooporowe. Producent Wavin lub równoważny
- rury wodociągowe z polietylenu PE 100 o średnicy zew.160 PE, PN 16, SDR 11, łączone przez zgrzewanie doczołowe lub elektrooporowe. Producent Wavin lub równoważny

- rury wodociągowe z polietylenu PE 100 o średnicy zew.50 PE, PN 16, SDR 11, łączone przez zgrzewanie elektrooporowe. Producent Wavin lub równoważny
- kształtki wodociągowe z polietylenu PE 100 o średnicy zew.160 PE PN 16, SDR 11, łączone przez zgrzewanie doczołowe lub elektrooporowe. Producent Wavin lub równoważny
- kształtki wodociągowe z polietylenu PE 100 o średnicy 50PE, PN 16, SDR 11, łączone przez zgrzewanie elektrooporowe. Producent Wavin lub równoważny
- kształtki wodociągowe z żeliwa sferoidalnego Dn 160, PN 16, połączenie kołnierzowe,
- kształtki wodociągowe z żeliwa sferoidalnego Dn 80, PN 16, połączenia kołnierzowe
- kołnierzowa zasuwa odcinająca z korpusem z żeliwa DN 160, PN 16, epoksydowana wewnątrz i na zewnątrz, wrzeczono ze stali nierdzewnej, uszczelka z EPDM, klin z nawulkanizowaną powłoką z EPDM. z obudową do zasuw i skrzynką żeliwną, umocnioną w terenie. Producent Hawle lub równoważny. Typ i rodzaj wg uzgodnienia dostawcy wody Aquanet
- kołnierzowa zasuwa odcinająca z korpusem z żeliwa DN 80, PN 16, epoksydowana wewnątrz i na zewnątrz, wrzeczono ze stali nierdzewnej, uszczelka z EPDM, klin z nawulkanizowaną powłoką z EPDM. z obudowa do zasum i skrzynką żeliwną, umocnioną w terenie. Producent Hawle lub równoważny. Typ i rodzaj wg uzgodnienia dostawcy wody Aquanet,
- Hydrant podziemny DN 80, PN 16 wolnoprzelotowy z przyłączem kołnierzowym, głębokość zabudowy 1,25. Producent Hawle lub równoważny,
- Wodomierz jednostrumieniowy do wody zimnej. Przepływ nominalny 6 m³/h, typu Js DN 25. Producent Powogaz lub równoważny,
- taśma sygnalizacyjna z tworzywa sztucznego,
- zawór antyskażeniowy z króćcami do spustowymi i do poboru próbek DN40,
- Filtr siatkowy DN 40,
- Zawory odcinające kulowe gwintowane,
- drut ostrzegawczy YDY 1,5 mm²
- piasek i żwir ,
- Beton towarowy klasy nie mniejszej niż B20

3. Sprzęt.

Roboty montażowe związane z wykonaniem instalacji zewnętrznej wodociągowej, kan. sanitarnej i kan deszczowej wraz z instalacją co i cwu realizowane będą przy użyciu następującego sprzętu mechanicznego:

- żuraw budowlany samochodowy,
- samochód dostawczy,
- koparki, spycharki,
- zagęszczarki gruntu,
- zestawy do odwadniania wykopów,
- samochód skrzyniowy,
- samochód samowyładowczy,

4. Transport.

Transport powinien zapewniać:

- stabilność pozycji załadowywanych materiałów,
- zabezpieczenie materiałów przed ich uszkodzeniem,
- kontrolę załadunku i wyładunku,

Rury należy przewozić w pozycji poziomej i zabezpieczyć przed przesuwaniem i przetaczaniem w czasie ruchu pojazdów. Przy przewozie należy przestrzegać przepisów obowiązujących w publicznym transporcie drogowym i kołowym. Rury nie mogą być rzucane i przeciągane po podłożu, lecz muszą być przenoszone. Kształtki wodociągowe, armaturę przewozić w oryginalnych opakowaniach,

5. Wykonanie robót

5.1. Ogólne warunki wykonania robót.

Ogólne warunki wykonania robót podano w ST 00.00 – „Wymagania ogólne”. Miejsca pozyskania elementów sieci wodociągowej z przyłączami do realizacji zadania muszą uzyskać zgodę Aquanet i Inspektora Nadzoru. Zasady składowania materiałów:

- powierzchnia składowania musi być płaska, wolna od kamieni i ostrych przedmiotów,
- wiązki można składować po trzy jedna na drugiej, lecz nie wyżej niż 2 m wysokości w taki sposób, aby ramka wiązki wyższej spoczywała na ramce wiązki niższej,
- gdy rury są składowane (po rozpakowaniu) w stertach należy zastosować boczne wsporniki najlepiej drewniane lub wyłożone drewnem, w maksymalnych odstępach nie większych od 1,5 m
- rozstaw podpór nie większy jak 2 m.

5.4. Instalacja wodociągowa

Sieć wodociągowa i przyłącze wykonane będzie z rur z polietylenu klasy 100 PN 16, SDR 11. Rury łączone będą za pomocą zgrzewania doczołowego lub kształtek elektrooporowych. Na przyłączach wodociągowych w budynkach zamontować zasuwy odcinające, wodomierz, zawór antyskażeniowy i filtr siatkowy zgodnie z uzgodnieniami dostawcy wody tj. Aquanet.

sieć i przyłącze wodociągowe należy układać na podsypce żwirowo-piaskowej o grubości warstwy 0,15 m. Zasyпка piaskowa obok rury oraz nad nią do wysokości 0,3 m nad wierzch rury musi być zagęszczona. Pozostałą część wykopu zasypywać warstwami o miąższości 0,3 m z jednoczesnym zagęszczaniem. Wskaźnik zagęszczenia wszystkich warstw nie mniej niż 98% w skali Proctora. Całość gruntu należy wymienić.

Montaż rur winien odbywać się zgodnie z instrukcją wydana przez producenta rur.

5.5. Próby szczelności instalacji.

Próby szczelności powinny być przeprowadzone zgodnie z wymaganiami normy PN-EN 1610: 2002.

6. Kontrola jakości robót.

Ogólne zasady jakości robót podano w ST 00.00 – „Wymagania ogólne”, punkt 6.

6.1. Badanie materiałów użytych do budowy sieci kanalizacji sanitarnej i przyłączy.

Badanie to następuje poprzez porównanie cech materiałów z wymaganiami Dokumentacji Projektowej, ST i odpowiednich norm materiałowych podanych w punkcie 10 niniejszej specyfikacji.

6.2. Kontrola jakości robót.

Kontrola jakości wykonanych robót dotyczy zgodności wykonania instalacji zgodnie z projektem.
Kontroli jakości należy dokonać wg PN-EN 1610: 2002.

7. Obmiar robót.

Jednostką obmiaru wykonanej instalacji zewnętrznej są uwzględnione elementy składowe robót, które obmierzane będą wg poniższych jednostek:

- rurociągi, rury osłonowe – 1 m,
- bloki oporowe – 1 szt.

Ogólne zasady obmiaru robót podano w ST 00.00 – „Wymagania ogólne” punkt 8.

8. Odbiór robót.

Ogólne zasady odbioru robót podano w ST 00.00 – „Wymagania ogólne”.

Odbioru robót należy dokonać zgodnie z PN-B-10725:1997.

Przy zgłoszeniu do odbioru Wykonawca musi przedłożyć wszystkie dokumenty niezbędne do uzyskania pozwolenia na użytkowanie, a w szczególności dokumenty wymagane w ST 00.00 – „Wymagania ogólne” oraz w warunkach Umowy.

9. Podstawa płatności.

Ogólne zasady płatności podano w ST 00.00 – „Wymagania ogólne”, oraz w Umowie W cenie oferty Wykonawca uwzględni koszt uzyskania dokumentów wymienionych w punkcie 8 niniejszej ST.

10. Przepisy związane

PN-B-12037 : 1976 – Cegła pełna wypalana z gliny, kanalizacyjna.

PN-B-06250 : 1998 – Beton zwykły.

PN-B-14501 : 1990 – Zaprawy budowlane zwykłe.

EN1717 Zabezpieczenie wody pitnej przed zanieczyszczeniem w instalacjach wodociągowych spowodowanym przez obieg wsteczny.

PN-88/M-54870 Wodomierze śrubowe z poziomą osią wirnika.

PN-ISO 7858-1:1997 Pomiar objętości wody przepływającej w przewodach. Wodomierze do wody pitnej zimnej. Wodomierze sprężone. Wymagania..

PN-81/B-10700.00 Instalacje wewnętrzne wodociągowe i kanalizacyjne. Wymagania i badania przy odbiorze.