

**SZCZEGÓŁOWA
SPECYFIKACJA TECHNICZNA
WYKONANIA I ODBIORU PRZYŁĄCZA
WODOCIĄGOWEGO
DLA PUNKTU CZERPALNEGO PRZY KORTACH
TENISOWYCH STREFY AKTYWNEGO WYPOCZYNKU
NA OS. KOTARBIŃSKIEGO W ZABRZU W RAMACH
BUDŻETU PARTYCYPACYTJNEGO 2016**

Wykonał: inż. Henryk Pająk

Lipiec 2016

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA DLA ROBÓT

INSTALACYJNYCH

Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot Szczegółowej Specyfikacji Technicznej

Przedmiotem niniejszej Szczegółowej Specyfikacji Technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót w zakresie wykonania przyłącza wodociągowego dla punktu czerpalnego na terenie „strefy aktywnego wypoczynku na os. Kotarbińskiego w Zabrze w ramach budżetu partycypacyjnego 2016”

1.2. Zakres stosowania Szczegółowej Specyfikacji Technicznej

Szczegółowa Specyfikacja Techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

1.3. Zakres robót objętych SST

Roboty, których dotyczy specyfikacja obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie przyłącza wodociągowego.

Niniejsza specyfikacja techniczna zawiera następujące roboty:

- wykonanie instalacji wodociągowej,
- wykonanie przyłącza wodociągowego,

1.4. Ogólne wymagania

Wykonawca jest odpowiedzialny za realizację robót zgodnie z dokumentacją projektową, specyfikacją techniczną, poleceniami nadzoru autorskiego, inwestorskiego oraz zgodnie z art. 5.22.23 i 28 ustawy Prawo Budowlane, „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru sieci wodociągowych” COBRTI INSTAL, Warszawa 2001 i „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych. Tom II Instalacje sanitarne i przemysłowe”.

- Odstępstwa od projektu mogą dotyczyć jedynie dostosowania instalacji do wprowadzonych zmian konstrukcyjno – budowlanych lub zastąpienia zaprojektowanych materiałów – w przypadku niemożliwości ich uzyskania – przez inne materiały lub elementy o zbliżonych charakterystykach i trwałości. 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 przepisami dotyczącymi przedmiotowej instalacji.

2. MATERIAŁY

Do wykonania instalacji wodociągowej, przyłącza wodociągowego mogą być stosowane wyroby producentów krajowych i zagranicznych, Wszystkie materiały użyte do wykonania przyłącza muszą posiadać aktualne polskie aprobaty techniczne lub odpowiadać Polskim Normom. Wykonawca uzyska przed zastosowaniem wyrobu akceptację Inspektora Nadzoru. Odbiór techniczny materiałów powinien być dokonywany według wymagań i w sposób określony aktualnymi normami.

2.1. Przewody

- przyłącze wodociągowe wykonać należy z rur PE 100 SDR 17 Dz 40 mm,
 - instalację wodociągową wykonać należy z rur PE 100 SDR 17 Dz 25 mm,
- Dostarczone na budowę rury powinny być czyste od zewnątrz i wewnątrz, bez widocznych wżerów i ubytków lub innych uszkodzeń.

2.2. Studnie

Studzienka wodomierzowa z tworzywa sztucznego z ociepleniem o średnicy 500 mm DANWELL wraz z uzbrojeniem.

Studzienka dla zaworu czerpального i spustowego betonowa o średnicy 1000 mm bez dna z warstwą żwirową i pokrywą żelbetową o średnicy 1200 mm z włazem stalowym kwadratowym

2.3. Armatura i urządzenia

Armatura powinna odpowiadać warunkom pracy instalacji, w której jest zainstalowana.

Armatura, po sprawdzeniu prawidłowości działania, powinna być instalowana tak, żeby była dostępna do obsługi i konserwacji.

Armaturę na przewodach należy tak instalować, żeby kierunek przepływu wody instalacyjnej był zgodny z oznaczeniem kierunku przepływu na armaturze.

3. SPRZĘT

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót, oraz bezpieczeństwo, zarówno w miejscu tych robót, jak też przy wykonywaniu czynności pomocniczych oraz w czasie transportu, załadunku i wyładunku materiałów.

4. TRANSPORT I SKŁADOWANIE

Rury w wiązkach muszą być transportowane na samochodach o odpowiedniej długości. Kształtki należy przewozić w odpowiednich pojemnikach. Podczas transportu przeładunku i magazynowania rur i kształtek należy unikać ich zanieczyszczenia.

Studzienki dostarczone na budowę należy składować w magazynach zamkniętych.

Armatura transportowane powinny być w oryginalnych opakowaniach i składowane w pomieszczeniach zamkniętych.

5. WYKONANIE ROBÓT

Przed rozpoczęciem robót należy zlokalizować istniejące uzbrojenie (wodociąg, gazociąg, kable energii elektrycznej itp.)

Postępować zgodnie z zaleceniami zawartymi w uzgodnieniu budowy przyłącza wodociągowego wydanym przez Polską Spółkę Gazownictwa Rejon Dystrybucji Gazu w Rudzie Śląskiej Z-15-432-160018053-328/16

Roboty ziemne wykonać zgodnie z normą PN-83-8336/02.

Podczas wykonywania robót należy przestrzegać obowiązujące przepisy **BHP**.

Przyłącza wody należy zinwentaryzować geodezyjnie.

Instalacja wodociągowa powinna zapewnić obiektowi budowlanemu, w którym ją wykonano możliwość spełnienia wymagań podstawowych jak:

- bezpieczeństwo konstrukcji,
- bezpieczeństwo użytkowania,
- odpowiednich warunków higienicznych.

Instalacja wodociągowa powinna być wykonana zgodnie z projektem i zasadami wiedzy technicznej, w sposób umożliwiający zapewnienie jej prawidłowego użytkowania w zakresie zaopatrzenia w zimną i ciepłą wodę oraz odprowadzenia ścieków.

Całość robót wykonać zgodnie z opracowaną dokumentacją techniczną.

Roboty należy wykonać i odebrać zgodnie z:

- uzgodnionym projektem,
- Ustawą z dnia 7.VII.1994 Prawo Budowlane wraz z późniejszymi zmianami i przepisami wykonawczymi,
- Rozporządzeniem w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie,
- Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano – Montażowych cz. II – Instalacje Sanitarne i Przemysłowe.

Wykonanie przyłącza wodociągowego

Całość prac prowadzić zgodnie z obowiązującymi normami, wytycznymi i odpowiednimi przepisami. W zakresie warunków technicznych wykonania i odbioru obowiązują

następujące przepisy:

- „Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych cz. II – instalacje sanitarne i przemysłowe”
- „Warunki techniczne wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych”

W zakresie wymagań szczegółowych należy stosować wytyczne

poszczególnych producentów i dostawców urządzeń i elementów sieci,

Po wykonaniu przyłącza wodociągowego i przykanalika sanitarnego, lecz przed zasypaniem wykopów należy zlecić do specjalistycznej jednostki wykonawstwa geodezyjnego wykonanie inwentaryzacji powykonawczej,

Roboty ziemne

- Wykopy wykonać jako wąskoprzestrzenne odeskowane i rozparte,
- Rury układać na posypce piaskowej o grubości około 20 cm. Należy wykonać wyprofilowane podłoża pod kielich rur, dla uniknięcia ich deformacji.
- Jako zasyp należy stosować piasek gr. 30cm a dalej grunt rodzimy (piasek średni i gruby) z zagęszczeniem 95 % wg. Proctora. W przypadku przekrycia przewodu mniejszego niż 1,0 m wykonać docieplenie warstwą keramzytu i folii PE
- Całość prac prowadzić zgodnie z obowiązującymi normami, wytycznymi i odpowiednimi przepisami,
- Przed przystąpieniem do zasypywania wykopów, zlecić inwentaryzację powykonawczą służbą geodezyjnym,
- Bezwzględnie należy przestrzegać przepisów BHP.

Roboty montażowe prowadzić w uzgodnieniu z instytucjami i służbami dysponującymi poszczególną infrastrukturą, zaś po ich zakończeniu dokonać komisyjnego odbioru,

Całość prac prowadzić pod nadzorem osób uprawnionych zgodnie z „Warunkami technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano – Montażowych Cz. II. - Instalacje Sanitarne i Przemysłowe” oraz przepisami szczegółowymi,

Wykopy wykonywać zgodnie z wymogami BN-83/8836-02 oraz „warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Rurociągów z Tworzyw Sztucznych”

Dezynfekcja przyłącza i instalacji wodociągowych

Po wykonaniu całości zadania, a przed uruchomieniem przyłącza wodociągowego należy:

przepłukać wszystkie urządzenia

poddać dezynfekcji przez okres 24 godzin roztworem:

170 g podchlorynu sodu na 10 dm³ wody

100 g chlorku wapnia na 10 dm³ wody

100 g chloraminy na 10 dm³ wody

6. ODBIÓR ROBÓT

- odbioru robót polegających na wykonaniu instalacji należy dokonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych. Tom II Instalacje sanitarne i przemysłowe”
 - Przy odbiorze końcowym powinny być dostarczone następujące dokumenty:
 - a) dokumentacja projektowa z naniesionymi na niej zmianami i uzupełnienia w trakcie wykonywania robót,
 - b) dokumenty dotyczące jakości wbudowanych materiałów (świadectwa jakości wydane przez dostawców materiałów),
 - c) protokoły wszystkich odbiorów technicznych częściowych,
 - d) protokoły przeprowadzenia prób szczelności poszczególnych instalacji.
- Przy odbiorze końcowym należy sprawdzić :
- zgodność wykonania z dokumentacją projektową
 - protokoły z odbiorów częściowych i realizacji postanowień dotyczących usunięcia usterek,

- aktualność dokumentacji projektowej (czy przeprowadzono wszystkie zmiany i uzupełnienia),
- protokoły badań szczelności instalacji.

7. OBMIAR ROBÓT

Jednostką obmiarową robót jest:

- m wykonanego przyłącza wodociągowego i przykanalika sanitarnego,
- szt zabudowanych studzienek
- m³ ilość robót ziemnych
- m² powierzchnia umocnień ścian wykopów

Rozliczenie wykonanych robót zostanie określona na podstawie rzeczywistych obmiarów w terenie wykonanych w obecności przedstawiciela wykonawcy i inspektora nadzoru.

8. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Rozliczenie końcowe następuje na podstawie ostatecznych, rzeczywistych obmiarów ilości wykonanych robót i zostanie ono ustalone według cen jednostkowych ujętych w poszczególnych pozycjach kosztorysu ofertowego.

9. PRZEPISY ZWIĄZANE

- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych. Tom II Instalacje sanitarne i przemysłowe”. Arkady Warszawa 1988.
- Warunki techniczne wykonania i odbioru sieci wodociągowych. COBRTI INSTAL, Warszawa 2001.
- PN-EN 1401-1:1999 – Systemy przewodowe z tworzyw sztucznych. Podziemne bezciśnieniowe systemy przewodowe z niezmiękczonego polichlorku winylu do odwadniania i kanalizacji. Wymagania dotyczące rur, kształtek i systemu,
- PN-B-10729:1999 – Kanalizacja. Studzienki kanalizacyjne
- PN-B-10736:1999 – Roboty ziemne. Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych. Warunki techniczne wykonania.
- PN-63/B-06251 - Roboty betonowe i żelbetowe.
- PN-88/B-06250 - Beton zwykły.
- PN-90/B-06240-44 – Domieszki do betonu.
- PN-EN 13055-1:2002 – Kruszywa lekkie - część I: kruszywa lekkie do betonu, zapraw i zaczynu.
- PN-83/8836-02 Przewody podziemne. Roboty ziemne. Wymagania i badania przy odbiorze
- PN-81/B-10725:1997 Wodociągi. Przewody zewnętrzne. Wymagania i badania przy odbiorze
- PN-81/9192-04 Wodociągi wiejskie. Bloki oporowe prefabrykowane. Warunki techniczne wykonania i odbioru
- PN-91/M-34501 Gazociągi i instalacje gazownicze. Skrzyżowania gazociągów z przeszkodami terenowymi
- PN-85/B-01700 Wodociągi i kanalizacja. Urządzenia i sieć zewnętrzna
- PN-84/B-01701 Instalacje wewnętrzne wodociągowe i kanalizacyjne
- PN-92/B-01706 Instalacje wodociągowe. Wymagania przy projektowaniu.

- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych. Tom II Instalacje sanitarne i przemysłowe”. Arkady Warszawa 1988.
- Warunki techniczne wykonania i odbioru sieci wodociągowych. COBRTI INSTAL, Warszawa 2001.

Opracował: inż. Henryk Pająk