

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

CPV – 45231300-8

NA ROBOTY BUDOWLANE PRZYŁĄCZY SANITARNYCH:

- **przyłącze kanalizacji sanitarnej,**
 - **przyłącze wodociągowego,**
- do rozbudowy i nadbudowy istniejącego budynku usługowego na działkach nr ew. 6/79, 6/80, 6/81, 6/160, 6/159, 6/163, 6/332, 6/161 przy ul. Olszewskiego w Kielcach

1.0 WSTEP

1.1 Przedmiot Specyfikacji Technicznej.

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru przyłączy sanitarnych.

1.2 Zakres stosowania Specyfikacji Technicznej.

Specyfikacja techniczna wchodzi w skład dokumentacji przetargowej i stanowi jeden z dokumentów kontraktowych przy zleceniu i realizacji robót związanych – nazwa i lokalizacja podana w tytule dokumentacji.

1.3 Zakres robót objętych Specyfikacją Techniczną.

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmują wymagania dotyczące realizacji robót:

- przyłącze kanalizacji sanitarnej,
- przyłącze wodociągowego,

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania, zgodność z dokumentacją projektową, specyfikacją techniczną, poleceniami Zamawiającego oraz warunkami technicznymi podłączenia projektowanego budynku do sieci wod.- kan. wydanymi przez Zakłady Urządzeń Chemicznych i Armatury Przemysłowej „CHEMAR „, S.A. w Kielcach pismami ZN/1263/2013 z dnia 2013 08 20 i ZN/1298/2013 z dnia 26 08 2013 r

2.0. MATERIAŁY.

2.1 Ogólne wymagania dotyczące materiałów.

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskania i składowania podano w części ogólnej specyfikacji technicznej.

2.2 Przyłącze kanalizacji sanitarnej:

2.3.1 Kanał – z rur i kształtek PVC-U, typu SN8 (SDR 34), średnicy $\varnothing 160/4,7$ mm, o ściance litej

2.3.2 Włączenie do Istniejąca Studzienka rewizyjna Si –

- kręgi betonowe $\varnothing 1200$ mm, łączone na uszczelki,
- płyta denna studni - z betonu B15 na warstwie chudego betonu B7,5 izolowanej „Bitgumem” w ilości $3,0 \text{ kg/m}^2$. Na płycie wykonać wymurówkę z cegły klinkierowej pełnej kl.350 na zaprawie cementowej marki M5, obmurowując włączane kanały. Wymurówkę otynkować.
- kinety w dnach studni wykonywać z betonu B15 na wysokość $H=0,7D$. Wloty i wyloty ze studni uszczelnić w trakcie murowania przy użyciu tulei z uszczelką gumową,

- płyta nastudzienna betonowa typu PP-144/60 wg BN-86/8971-08,
- przejścia rur przez ściany studzienek - w tulei PCV z uszczelką gumową.
- stopnie złazowe w studniach z prętów stalowych $\varnothing 30\text{mm}$ o szerokości 30cm usytuowanych pionowo w rozstawie co 30cm. Stopnie złazowe zabezpieczyć antykorozyjnie farbą bitumiczną,
- włącz kanałowy żeliwny, $\varnothing 600\text{mm}$, przejazdowy klasy B-250, Regulacja wysokości posadowienia wjazdu wymurówką z cegły kanalizacyjnej o gr.25cm, z zewnątrz otynkowana, wewnątrz wypoinowana.
- Wszystkie elementy zewnętrzne betonowe i murowane należy zaizolować 2-krotnie Bitgumem w ilości 3kg/m^2 .

2.3 Przyłącze wodociągowe:

- przyłącze wody z rur PE $\varnothing 125 \times 11.4\text{mm}$, klasy PE100, SDR11, PN16 zgrzewane doczołowo, połączenie z armaturą – kołnierzowe,
- zasuwa wodociągowa kołnierzowa z żeliwa sferoidalnego typ „E” $\varnothing 100$ z miękkim uszczelnieniem klina, obudową teleskopową i skrzynką uliczną do zasuw,
- przejście rur pod studnią doświetlającą wykonać z rury preizolowanej PE 125/200mm do instalacji wodociągowych

3.0 SPRZĘT

Wymagany sprzęt:

- Spycharka gąsienicowa 55kW,
- Spycharka gąsienicowa 74kW,
- Żuraw samochodowy 4t,
- Spawarka elektryczna wirująca 300A.

4.0 TRANSPORT.

- Samochód dostawczy 0,9t,
- Samochód skrzyniowy do 5t,
- Samochód skrzyniowy 5-10t
- Przyczepa dłuźnicowa do 4,5t,
- Samochód samowyładowczy 5t

5.0 WYKONYWANIE ROBÓT.

5.1 Ogólne zasady wykonywania robót

Ogólne zasady wykonywania robót podano w części ogólnej specyfikacji technicznej.

5.2. Przyłącza wod.- kan.

Roboty ziemne dla przyłączy kanalizacji sanitarnej i przyłącza wodociągowego należy wykonać według zasad określonych poniżej:

- Wykopy pod projektowane przyłącza projektuje się wykonać przy użyciu sprzętu mechanicznego (70%) oraz ręcznie (30%) jako wąsko przestrzenne o ścianach pionowych umocnionych, z poszerzeniem wykopów pod studzienki rewizyjne.
- Rozstaw podpór powinien umożliwiać wsuwanie rur pomiędzy rozporami na dno wykopu. Szalunek wykopów powinien być usuwany w miarę postępu zasypki wykopów. W czasie wykonywania robót szczególną uwagę należy zwrócić na istniejące lub wcześniej wykonane uzbrojenie, które należy zlokalizować i zabezpieczyć przed uszkodzeniem. Wykopy należy wykonywać w okresach o małej intensywności opadów. Należy je zabezpieczyć przed ewentualnym napływem wód powierzchniowych.

- Przyłącze kanalizacji sanitarnej należy układać w gotowym wykopie na podsypce z piasku grubości warstwy 15 cm, z wyprofilowaniem stanowiącym łożysko nośne- kąt podparcia co najmniej 90^0 z zagęszczeniem do 95% w skali Proctora. Obsypka kanału piaskiem do wysokości 20 cm powyżej wierzchu rury. Obsypkę kanału należy tak wykonywać, aby kanał nie uległ zniszczeniu lub nie został przemieszczony. Pozostałe wypełnienie wykopu można wykonać gruntem rodzimym bez brył i kamieni zagęszczając go warstwami co 20cm. W celu zabezpieczenia studzienek przed infiltracją do nich wód gruntowych należy powierzchnie zewnętrzne studzienek zaizolować Bitgumem. Przejścia rur z PCV przez ściany studzienek wykonać w tulei PVC z uszczelką gumową. Stopnie złazowe wykonać z prętów stalowych \varnothing 30 mm, szerokości 30 cm, zamocowanych co 30 cm w jednym pionowym rzędzie.

- Przyłącze wody – układać w gotowym wykopie na podsypce z piasku o grubości warstwy 15 cm, z wyprofilowaniem – kąt podparcia 90^0 . Obsypka wodociągu piaskiem do wysokości warstwy 15 cm powyżej wierzchu rury. Pozostałe wypełnienie wykopu można wykonać gruntem rodzimym bez brył i kamieni zagęszczając go warstwami co 20cm. Po wykonaniu montażu przyłącze wody zdezynfekować przy pomocy chlorowego roztw wodnego o stężeniu 20-30 mg chloru wolnego w dm³ wody.

Próbie szczelności wykonać na ciśnienie 1 MPa. Czas trwania dezynfekcji 48 godziny. Przed zasypaniem przyłącze zinwentaryzować geodezyjnie.

Przed całkowitym zasypaniem, na głębokości 40cm od terenu ułożyć taśmę lokalizacyjno-ostrzegawczą z wkładką metalową.

6.0 KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT.

- 6.1 Program zapewnienia jakości robót.
 - 6.2 Zasady kontroli jakości robót.
 - 6.3 Pobieranie próbek.
 - 6.4 Raporty z badań.
 - 6.5 Badania i pomiary.
 - 6.6 Badania prowadzone przez Zamawiającego.
 - 6.7 Certyfikaty i deklaracje.
 - 6.8 Dokumenty budowy
- Zgodnie ze specyfikacją ogólną i specyfikacją robót.

7.0 OBMIAR ROBÓT

- 7.1 Zasady obmiaru robót.
- 7.2 Urządzenia i sprzęt pomiarowy – zgodne ze specyfikacją ogólną i specyfikacją robót.

8.0 ODBIÓR ROBÓT.

Ogólne zasady wykonywania robót podano w części ogólnej specyfikacji technicznej.

8.1 Odbiór przyłączy kanalizacyjnych.

8.1.1 Odbiór techniczny częściowy obejmuje badanie:

- a). zgodności wykonywanych robót z dokumentacją techniczną,
- b). Materiałów.
- c). ułożenia przewodów, a w szczególności:
 - głębokości ułożenia przewodu
 - odległości od budowli sąsiadującej
 - zabezpieczenia budowli sąsiadującej

- d). przewody, zwłaszcza:
 - ułożenia przewodu na podłożu
 - odchylenia osi przewodu
 - odchylenia spadku
 - zabezpieczenia przewodu przy przejściach przez przeszkody
 - zabezpieczenia przewodu przed przemieszczeniem
 - zasypki przewodu
- e). obiektów na przewodzie:
 - wykonania obiektów budowlanych
 - wykonania przewodu w obiektach
 - zabezpieczenia studzienek

f). szczelność

Długość odcinka podlegającego odbiorowi częściowemu nie powinna być mniejsza niż odległość pomiędzy studzienkami.

Wyniki z przeprowadzonych badań powinny być ujęte w formie protokołu i wpisane do dziennika budowy oraz podpisane przez nadzór i komisję sprawdzającą;

8.1.2 Odbiór techniczny końcowy obejmuje:

- a). sprawdzenie protokołów badań przeprowadzonych przy odbiorach częściowych,
- b). sprawdzenie naniesionych w dokumentacji zmian i uzupełnień
- c). sprawdzenie prawidłowego zakończenia całości robót przewidzianych dokumentacją.

Wyniki odbioru końcowego należy ująć w protokole.

8.2 Odbiór przyłącza wody

Przed przekazaniem przyłącza wody należy przeprowadzić odbiór techniczny końcowy.

8.2.1 Odbiór techniczny częściowy obejmuje badanie:

- a) zgodności wykonywanych robót z dokumentacją techniczną
- b) materiałów
- c) ułożenia przewodów, a w szczególności:
 - głębokości ułożenia przewodu
 - odległości od budowli sąsiadującej
 - zabezpieczenia budowli sąsiadującej
- d) przewody, zwłaszcza:
 - ułożenia przewodu na podłożu
 - odchylenia osi przewodu
 - odchylenia spadku
 - zabezpieczenia przewodu przy przejściach przez przeszkody
 - zabezpieczenia przewodu przed przemieszczeniem
 - zasypki przewodu
- e) obiektów na przewodzie:
 - montaż zasuwy
 - wykonania bloków oporowych
- f) badanie szczelności przewodów.

8.2.2 Odbiór techniczny końcowy polega na :

- sprawdzeniu protokołów z odbiorów częściowych i realizacji postanowień dotyczących usunięcia usterek,
- sprawdzenia aktualności dokumentacji, czy wprowadzono wszelkie zmiany i uzupełnienia,
- sprawdzenia prawidłowego i zgodnego z dokumentacją wbudowania armatury,

- sprawdzenia protokołów z przeprowadzenia płukania i dezynfekcji oraz wyników badań fizykochemicznych i bakteriologicznych wody płynącej w odbieranym przewodzie.

9.0 PODSTAWA PŁATNOŚCI.

Cena jednostkowa lub kwota ryczałtowa pozycji kosztorysowej będzie uwzględniać wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone dla tej roboty w dokumentacji projektowej i specyfikacji technicznej.