

O P I S T E C H N I C Z N Y

P.B. przyłączy wodociągowego i kanalizacji sanitarnej do budynku zaplecza szatniowo-sanitarnego we wsi Kosina dz. nr ew. 2438/32.

1. Podstawa opracowania.

- zlecenie Inwestora,
- podkład geodezyjny,
- projekt architektoniczno - konstrukcyjny,
- obowiązujące normy i przepisy,
- warunki techniczne na przyłącz wody i kanalizacji sanitarnej nr 47/04/2012 wydane przez Zakład Gospodarki Komunalnej Gminy Łańcut z siedzibą w Soninie.

2. Zakres opracowania.

Niniejsze opracowanie obejmuje projekt przyłączy wodociągowego i kanalizacji sanitarnej do budynku zaplecza szatniowo-sanitarnego we wsi Kosina dz. nr ew. 2438/32.

3. Przyłącz wody

Zgodnie z wydanymi warunkami technicznymi wcinkę do sieci głównej wykonać poprzez typową nawiertkę 110x90 wraz z zaworem odcinającym dokonać na działce nr 2438/30 w miejscowości Kosina. Od punktu wcinki do hydrantu podziemnego $\varnothing 80$ projektowany odcinek przyłącza wodociągowego wykonać z rur PEHD $\varnothing 90 \times 5,4$ SDR17. Następnie odcinek projektowanego przyłącza wody od hydrantu podziemnego do budynku zaplecza szatniowo-sanitarnego wykonać z rur PEHD $\varnothing 50 \times 3,0$ SDR17. Na działce Inwestora zamontować zasuwę przydomową żeliwną odcinającą z miękkim uszczelnieniem trzpienia z obudową teleskopową i skrzynką żeliwną do zasuw. Miejsce zamontowania zasuw oznakować tabliczką zgodnie z normą PN-62/B-0700. Wykonany przyłącz zakończyć wodomierzem JS-1,5 z dwoma zaworami przelotowymi przed i za wodomierzem zamontowanym w budynku bezpośrednio za ścianą. Za wodomierzem (bezpośrednio za drugim zaworem) zamontować zawór zwrotny antyskażeniowy z możliwością nadzoru typ EA-RV281 zabezpieczający przed wtórnym skażeniem wody. Przejście przyłącza przez posadzkę w budynku należy wykonać jako przejście szczelne z szczególnym uwzględnieniem i starannym wykonaniem uszczelnienia wokół rury osłonowej, aby nie dopuścić do migracji gazu z gruntu do budynku. Głębokość posadowienia przyłącza 1,5 m. Po ułożeniu wodociągu w wykopie na głębokości 1,5 m przeprowadzić w obecności Inspektora Nadzoru próbę na ciśnienie 1,0 MPa. Po pozytywnej próbie wodociąg zasypać

ubijając warstwami, co 30 cm. Podsypka jak i pierwsza warstwa wolna od gruzu, kamieni itp. Wykopy pod przewód wodociągowy z rur PE powinien być prowadzony zgodnie z przepisami zawartymi w normie BN-83/8836-02 „Przewody ziemne. Roboty ziemne. Wymagania i badania przy odbiorze”. Dla potrzeb budowy przyłącza zastosowano wykopy wąskoprzestrzenne o ścianach pionowych odeskowanych i rozparty. Rury PE wymagają szczególnej troski w przygotowaniu podłoża. W gruntach zwartych względnie nasypowych lub silnie nawodnionych na dnie wykopu należy wykonać podłoże z podsypki piaskowej gr. $15 \div 25$ cm. Powinno być dokładnie ubite i wyprofilowane do spadku. Jest niedopuszczalne, aby podłoże wyrównywać ziemią z urobku lub umieszczać pod rurą podkładem z drewna lub z kamienia. Przewody montować zgodnie z instrukcją producenta. Materiałem zasypu warstwy ochronnej powinien być grunt mineralny (piasek sycki bez grud i kamieni). Zagęszczenie warstwy ochronnej powinno być przeprowadzone z zachowaniem szczególnej ostrożności z uwagi na kruchość materiału rur. Rury PE powinny posiadać atest Państwowego Zakładu Higieny. Szczelność powinna być sprawdzana zgodnie z wymogami norm PN-70/B-10715, BN-78/9192-02, BN-78/9192-03. W związku z zastosowaniem rur z tworzyw sztucznych trasę wodociągu należy oznaczyć taśmą lokalizacyjną koloru niebieskiego o szer. 200 mm z zatopioną wkładką metalową. Taśmę należy prowadzić na wys. 40 cm nad grzbietem rury z odpowiednim wyprowadzeniem końcówek taśmy do skrzynek zasuw. Oznakowanie uzbrojenia dokonać zgodnie z PN-86/B-09700. Wszelkie prace wykonywane na odkrytej sieci wodociągowej muszą być w stanie odkrytym zgłoszone do inwentaryzacji geodezyjnej celem naniesienia na mapę zasadniczą.

4. Przyłącz kanalizacji

Projektowany przyłącz włączyć do istniejącej studzienki o rzędnych 210,50/208,20 na sieci kanalizacji sanitarnej na działce nr 2438/31. Projektowany przyłącz kanalizacji sanitarnej pokazano na planie sytuacyjnym. Projektuje się przyłącz kanalizacyjny sanitarny z rur o śr. 160mm PCV-U litych kanałowych typu średniego łączonych na uszczelkę gumową. Rury wykonane zgodnie z normą PN—EN 1401:1999.

Studzienki rewizyjne typowe z tworzyw sztucznych o średnicy 425 mm. Pokrywy studzienek w terenach zielonych - klasy A 15, w terenie z możliwością wjazdu samochodem - pokrywa klasy B 125.

5. Skrzyżowania z istniejącym uzbrojeniem podziemnym

Wykopy prowadzone w rejonie skrzyżowań muszą być wykonane ręcznie w uzgodnieniu z użytkownikiem tych sieci. Rurociągi, kable elektryczne i teletechniczne należy zabezpieczyć przez podwieszenie ich do szalunków wykopów. Na istniejących i projektowanych kablach w miejscach skrzyżowań założyć rury ochronne „AROTA”. Roboty

ziemne w rejonie istniejącej sieci gazowej wykonać ręcznie i pod nadzorem pracownika Rejonu Eksploatacji Sieci zachowując podstawowe odległości od gazociągu zgodnie z Rozp. MPiH z dnia 14.11.1995 r (Dz.U. Nr 139 poz.686 z dnia 7.12.1995 r). Skrzyżowanie z gazociągiem wykonać zgodnie z PN-91/34501 z dnia 01.07.1992 .

6. Roboty ziemne

Do budowy kanałów z rur PCV można stosować wykopy ciągłe wąsko przestrzenne, o ścianach pionowych umocnionych. Rury z PCV można posadawiać na wyrównanym podłożu rodzimym, jeżeli układane są na gruncie piaszczysto gliniastym lub żwirowym niezawierającym kamieni. Przy układaniu przewodów w gruntach zwartych lub zasypowych na dnie wykopu należy wykonać podsypkę z piasku, która powinna być zagęszczona. Jeżeli przewody układane są na terenach podmokłych lub słabonośnych należy podłoże ustabilizować wykonując podkład kamienny z podsypki z drobnego żwiru. Podkład ten należy zagęścić mechanicznie do rzędnych dna wykopu zgodnie z projektem. Przestrzeń wykopu w obrębie przewodu należy wypełnić gruntem piaszczystym bez kamieni, wypełnienie przestrzeni w obrębie przewodu polega na usypaniu na dnie wykopu (przed położeniem rury) warstwy gruntu niewiążącego o gr., co najmniej 10 cm oraz warstwy o grubości, co najmniej 30 cm ponad rurą. Ziemia w obrębie przewodu powinna być starannie zagęszczona ręcznie. Roboty ziemne wykonać zgodnie z PN-83/8836. Przed zasypaniem kanalizację komisyjnie przeglądnąć i dokonać odbioru prac zgodnie z PN-84/B-10735.

7. Montaż przewodów

Przewody z rur PCV można montować przy temperaturze otoczenia od 0 °C do 30 °C, jednocześnie z uwagi na zmniejszoną elastyczność tego materiału w niskich temperaturach zaleca się wykonywać połączenia w temperaturze nie niższej niż +5 °C. Rury PCV kanalizacyjne, kielichowe łączy się poprzez wsunięcie końca rury w kielich z osadzoną uszczelką gumową do określonej głębokości. Opuszczanie i układanie rur do wykopu może odbywać się dopiero po przygotowaniu podłoża. Przewód po ułożeniu powinien ściśle przylegać do podłoża na całej swej długości, w co najmniej $\frac{1}{4}$ jego obwodu.

8. Uwagi końcowe.

W przypadku montażu przewodów z tworzyw sztucznych należy zlecić roboty firmie posiadającej odpowiednie przeszkolenie w zakresie montażu poświadczone odpowiednim certyfikatem.

Przepisy BHP dla pracowników zatrudnionych przy wykonywaniu robót wod-kan podano w załączniku do Zarządzenia Nr 6 MGK z dnia 28.01.1967 (Dz.U. Nr 3/67 MBiPMB).

Wszystkie prace przy kanalizacji winny być prowadzone zgodnie z normą PN-84/B-10735. Kanalizacja.

Roboty ziemne i szalunkowe wykonać zgodnie z normą BN-8836-02, PN-06584, PN-B-06050

