

do sprawy nr DKA.260.16.2018.DD

Załącznik nr 6

Wytyczne techniczne budowy sieci wodociągowej na terenie gminy Czernica.

1. Lokalizacja sieci

Przy projektowaniu przewodów wodociągowych należy stosować następujące zasady:

- Przewody wodociągowe lokalizować w liniach rozgraniczających ulic, dróg dojazdowych, ciągów pieszo-jezdnych oraz w wydzielonych pasach dla uzbrojenia, w terenie ogólnodostępnym.

W wyjątkowych przypadkach lokalizacja przewodów na terenach innych niż wymieniono wyżej wymaga zgody ZGK Czernica Sp. z o.o.

W przypadku lokalizacji przewodów wodociągowych na terenie działek prywatnych, spółdzielczych itp. konieczne jest ustanowienie w formie aktu notarialnego i wpisu do ksiąg wieczystych nieodpłatnej i nieograniczonej w czasie służebności przesyłu na rzecz Gminy Czernica

Przewody wodociągowe układać w pasie chodnika lub zieleni.

W szczególnych przypadkach przy braku miejsca dopuszcza się lokalizację przewodów w jezdni.

- Trasy przewodów wodociągowych projektować bez zbędnych załamań, zachowując przebieg prostoliniowy i równoległy do innego uzbrojenia terenu.
- Unikać nieuzasadnionego przechodzenia przewodów wodociągowych z jednej strony ulicy na drugą.
- Przejścia przewodów wodociągowych przez ulice, tory kolejowe projektować pod kątem prostym lub zbliżonym do prostego. Zaleca się projektowanie skrzyżowań przewodów wodociągowych z innym uzbrojeniem terenu również pod kątem zbliżonym do prostego.
- Odgałęzienia przewodów wodociągowych projektować pod kątem prostym.
- Dla odcinków ulic posiadających trasy w kształcie łuków, trasy przewodów prowadzić wzdłuż cięciw łuku zachowując jednakowe długości cięciw.
- Dążyć do projektowania załamań przewodów wodociągowych pod kątem odpowiadającym produkowanemu łukom.
- Uwzględniać gabaryty obiektów na przewodach wodociągowych (studzienki i komory), które mają wpływ na odległości między urządzeniami podziemnymi i nadziemnymi.
- Nie projektować pod miejscami postojowymi uzbrojenia przewodów wodociągowych.

2. Zagłębienie i posadowienie przewodów

Zagłębienie przewodów wodociągowych powinno uwzględniać głębokość przemarzania gruntu oraz rozmieszczenie urządzeń podziemnych w przekroju poprzecznym ulicy i wysokości uzbrojenia przewodu (np. wysokość zabudowy hydrantu).

W gminie Czernica należy przyjmować przykrycie (odległość od terenu do wierzchu rury):

- minimalne: 1,20 m,
- maksymalne: 1,80 m.

Powyższe przykrycia nie wymagają specjalnych zabezpieczeń ani uzgodnień.

Przykrycie przewodów większe niż 1,80 m wymaga uzgodnienia z ZGK Czernica Sp. z o.o.,

Przewody wodociągowe należy układać na gruncie rodzimym, posiadającym odpowiednią nośność. W innych przypadkach stosować podsypkę.

3. Materiał przewodów

Do budowy magistral i przewodów rozbiorczych należy stosować rury i kształtki PE PN 10 (1MPa) PE 100 SDR 17.

W wyjątkowych przypadkach dopuszcza się zastosowanie innych materiałów po uzyskaniu każdorazowo zgody ZGK Czernica Sp. z .o.o.

4. Spadek przewodów

Przewody wodociągowe magistralne i rozbiorcze należy projektować ze spadkiem nie mniejszym niż 1 %.

5. Łączenie rur

Dla sieci z PE PN10, SDR17 do łączenia rur i kształtek należy stosować technologię zgrzewania doczołowego lub elektrooporowego. Kształtki (trójniki i kolana) muszą być wykonane w wersji monolitycznej. Kształtki (łuki) dopuszczalne są segmentowe prefabrykowane.

6. Zasuwy

Na magistralach wodociągowych należy stosować zasuwę równoprzelotową, typu F5 (długie), kołnierzone z miękkim zamknięciem, z żeliwa sferoidalnego na ciśnienie PN 10 (1MPa), umieszczane bezpośrednio w ziemi.

Zasuwę powinny być wyposażone w obudowy teleskopowe oraz skrzynki żeliwne. Wrzeciono zasuw wykonane ze stali nierdzewnej, klin z żeliwa sferoidalnego (z tego samego co korpus) całkowicie pokryty powłoką z gumy EPDM.

Zasuwę należy lokalizować w węzłach.

Magistrala o mniejszej średnicy powinna być odcięta od magistrali o większej średnicy.

7. Hydranty

Na przewodach wodociągowych należy stosować hydranty nadziemne o średnicy DN 80 mm, z samoczynnym odwodnieniem, zlokalizowane bezpośrednio na przewodach wodociągowych. Korpus górny, korpus dolny oraz kolumna hydrantu wykonane z żeliwa. Wrzeczono hydrantu ze stali nierdzewnej.

Hydranty należy rozmieszczać:

- na odcinkach prostych do 150 m,
- w najwyższych punktach przewodów wodociągowych,
- w uzasadnionych przypadkach na załamaniach osi przewodu (w planie) w celu wyznaczenia trasy przewodu.

Hydranty zlokalizowane na kocówkach przewodów należy projektować na kolanach ze stopką.

W opisie projektu (w celu wyznaczenia trasy przewodu wodociągowego) należy uwzględnić sposób montażu skrzynek hydrantowych tzn. owal kołnierzy – pokryw ww. skrzynek powinien być usytuowany prostopadle do przewodów wodociągowych, a na końcu przewodów wzdłuż ich osi.

8. Rury osłonowe

Przy projektowaniu przewodów wodociągowych w rurach osłonowych należy stosować następujące zasady:

- średnica rury osłonowej powinna być większa od średnicy rury przewodowej o min. 200 mm, z zachowaniem odległości w świetle min. 40 – 50 mm między średnicą kołnierza albo kielicha rury przewodowej a średnicą wewnętrzną rury osłonowej.

Rura osłonowa powinna być z każdej strony dłuższa min. 1,0 m od obrysu obiektu kolidującego z przewodem wodociągowym.

W przypadku zaprojektowania złączy rury przewodowej w rurze osłonowej przewód należy projektować z rur o połączeniach nierozłącznych.

Rura przewodowa powinna być umieszczona w rurze osłonowej na płozach, opaskach dystansowych, dobranych zgodnie z instrukcją producenta.

Kocówki rury osłonowej powinny być zabezpieczone (uszczelnione).

9. Przejścia przez przeszkody

9.1. Trasy, węzły komunikacyjne, jezdnie

Przejścia przewodami wodociągowymi przez trasy ruchu szybkiego, trasy wylotowe, węzły i trasy komunikacji miejskiej powinny być wykonane w zabezpieczeniu (rura płaszczowa lub galeria).

Powyższe przypadki oraz przejścia przez jezdnie należy rozpatrywać indywidualnie w zależności od średnicy przewodu i warunków lokalnych.

9.2. Cieki wodne

Przejścia przewodami wodociągowymi przez cieki wodne (np. rów, kanał melioracyjny, rzekę) należy projektować z uwzględnieniem istniejących warunków terenowych dołem, pod dnem cieku w rurze osłonowej.

Projektowanie komór, studzienek po obu stronach przejścia przez ciek wodny, przepust należy rozpatrywać indywidualnie.

Przejście przewodem wodociągowym pod przepustem należy projektować w rurze osłonowej.

9.3. Skrzyżowania i kolizje z istniejącym i projektowanym uzbrojeniem

Skrzyżowania przewodu wodociągowego z kanalizacją telefoniczną, pasem kabli energetycznych, gazociągami oraz kanałami: ściekowym, deszczowym i ogólnospławnym najczęściej nie wymagają dodatkowych zabezpieczeń

W przypadku skrzyżowania z kablami energetycznymi o napięciu 110 kV, przewody wodociągowe należy projektować w rurze osłonowej.

Należy zachować odległość min. 20 cm w świetle między krzyżującym się uzbrojeniem.

W przypadku wystąpienia kolizji sieci wodociągowej z ww. rodzajami uzbrojenia, rozwiązanie należy uzgodnić z ZGK Czernica Sp. z o.o..

10. Taśmy ostrzegawczo - lokalizacyjne

W przypadku stosowania rur z tworzyw sztucznych trasę wodociągu należy oznaczyć taśmą lokalizacyjną koloru niebieskiego lub biało-niebieskiego z zatopioną wkładką metalową. Szerokość taśmy to:

200 mm dla rurociągów o średnicy 250 mm,

400 mm dla rurociągów o średnicy > 250 mm.

Taśmę należy prowadzić na wysokości 30 cm nad grzbietem rury z odpowiednim wprowadzeniem końcówek taśmy do skrzynek zasuw i hydrantów.

11. Oznakowanie uzbrojenia

Armatura zabudowana na czynnej sieci wodociągowej (zamknięcia, hydranty, odwodnienia itp.) pozostająca w eksploatacji ZGK Czernica Sp. z o.o. musi posiadać stałe oznakowanie zgodnie z PN-86/B- 09700 z modyfikacją polegającą na niepodawaniu na tabliczce numeru armatury.

12. Zabezpieczenie skrzynek zasuw i hydrantów przed osiadaniem

Skrzynki do zasuw i hydrantów muszą być zabezpieczone przed osiadaniem i przesunięciem poprzez obrukowanie lub krąg betonowy.

PREZES ZARZĄDU
ZGK Czernica Sp. z o.o.

Adam Drzazga
(1)