



Załącznik nr 2 do SIWZ
GSI/PK/2015

(Pieczęć Wykonawcy)

Roboty budowlano – montażowe podłączeń budynków do zbiorowego systemu kanalizacyjnego w aglomeracji miasta Ozorków.

w ramach programu priorytetowego:
„Wykonanie podłączeń budynków do zbiorczego systemu kanalizacyjnego”

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1. Przedmiotem zamówienia objęta jest budowa 109 szt. podłączeń kanalizacji sanitarnej na terenie prywatnych posesji w Ozorkowie do nieruchomości wskazanych z **załączniku nr 1** do SIWZ.
2. Poprzez wykonanie podłączenia rozumie się spięcie instalacji wewnętrznej właściciela nieruchomości z siecią kanalizacji sanitarnej w sposób umożliwiający bezusterkowe świadczenie usługi odbioru ścieków systemem kanalizacyjnym. Poprzez właściciela nieruchomości rozumieć beneficjenta końcowego programu priorytetowego „ Wykonanie podłączeń do zbiorowego systemu kanalizacyjnego.”
3. Podłączenia należy wykonać w zakresie i zgodnie z przedstawioną dokumentacją w postaci planów sytuacyjnych tras projektowanych podłączeń kanalizacyjnych lub projektów technicznych stanowiących **załącznik nr 14** do SIWZ (plany sytuacyjne).
4. **Warunki szczególne realizacji budów:**
 - 4a: **W ramach niniejszej umowy na wykonanie podłączeń Wykonawca umowy zobowiązany jest do:**
 - w przypadku nawierzchni utwardzonych (typu kostka brukowa, płyty betonowe itp.) do ich demontażu w sposób umożliwiający ponowne zamontowanie,
 - do wykonania adaptacji istniejących zbiorników przewidzianych w dokumentacji SIWZ do tego celu,
 - zasypania wykopów do poziomu pierwotnego i utwardzeniu w stopniu umożliwiającym korzystanie z tej powierzchni
 - 4b. **W ramach niniejszej umowy na wykonanie podłączeń Wykonawca umowy nie jest obowiązany do:**
 - odtworzenia nawierzchni do stanu pierwotnego poprzez odtworzenie pierwotnej nawierzchni w przypadku gdy stanowiła ją nawierzchnia utwardzona;
 - likwidacji szamb i innych zbiorników, za wyjątkiem przewidzianych w SIWZ do adaptacji, w zakresie niezbędnym do tego celu.

5. Przed rozpoczęciem robót budowlanych – przed wybudowaniem jakichkolwiek materiałów – Wykonawca przedstawi Zamawiającemu wykaz materiałów celem zatwierdzenia przez Zamawiającego.
6. Wykonawca przed rozpoczęciem robót na danej posesji zobowiązany będzie do poinformowania jej właściciela o terminie wykonywania prac i zasad pracy na terenie prywatnym oraz powiadomi eksploatatora o terminie rozpoczęcia robót budowlanych, składając w imieniu Właściciela podpisane przez niego zgłoszenie zamiaru rozpoczęcia robót w trybie art. 29a ustawy Prawo budowlane, do OPK Sp. z o.o. – gestora sieci.
7. Prace składające się na przedmiot umowy należy wykonać z należytą starannością, zgodnie z planem trasy projektowanego podłączenia, warunkami opisanymi w wykazie podłączeń stanowiącym **załącznik nr 1** do SWIZ, **załącznik 14** do SIWZ oraz z zastosowaniem materiałów tam wymienionych, a także z obowiązującymi polskimi normami i przepisami prawa, zasadami współczesnej wiedzy technicznej i uzgodnieniami dokonanymi w trakcie realizacji robót.
8. Za bezpieczeństwo w obrębie odcinka, na którym wykonywane będą roboty, od chwili rozpoczęcia robót aż do ich zakończenia odpowiedzialny będzie Kierownik Budowy.
9. Na odcinku prowadzenia robót należy w sposób fachowy zabezpieczyć przed uszkodzeniem wszystkie drzewa.
10. Materiały stosowane przez Wykonawcę podczas realizacji przedmiotu umowy powinny być fabryczne nowe i być dopuszczone do obrotu stosowania w budownictwie zgodnie z art. 10 Ustawy z dnia 07.07.1994 r. Prawo budowlane oraz odpowiadać jakościowym i gatunkowym wymaganiom określonym w dokumentacji SIWZ.
11. W czasie wykonywania wykopów zachować ostrożność z uwagi na możliwość napotkania niezainwentaryzowanego uzbrojenia podziemnego.
12. Wykonawca będzie uwzględniał wymogi właścicieli nieruchomości w zakresie dotyczącym sposobu prowadzenia prac.
13. Wykonawca po wykonaniu przyłączy kanalizacji sanitarnej na działkach prywatnych będzie zobowiązany do uzyskania **oświadczenia** od właściciela, że teren został doprowadzony do stanu nie gorszego niż sprzed rozpoczęcia inwestycji, zgodnie z Regulaminem podłączenia 2015– wzór, **załącznik nr 10 do SWIZ**.
14. Podłączenia do kanalizacji sanitarnej (na odcinku od zakończenia przykanalika $\varnothing$ 150mm do pierwszej studni na terenie posesji) należy wykonać z rur PCV i zakończyć studnią rewizyjną $\varnothing$ 425 mm z PCV, którą należy zlokalizować na terenie posesji w odległości nie większej niż 1 m od linii rozgraniczającej posesję od ulicy. Ww. odcinek przyłącza musi być wybudowany prostoliniowo w nawiązaniu do wykonanego wcześniej przykanalika zachowaniem jego spadku. Rury kanalizacyjne należy układać na zagęszczonej podsypce piaskowej grubości 20 cm. Rury należy obsypać z boku i z góry piaskiem o grubości warstwy min. 20 cm z jednoczesnym zagęszczaniem. W uzasadnionych przypadkach spowodowanych indywidualnymi warunkami technicznymi realizacji robót, dopuszcza się zmianę lokalizacji pierwszej studni na terenie nieruchomości licząc do kanału sanitarnego w ulicy po uzyskaniu zgody od Zamawiającego.
15. Odcinek przyłącza kanalizacyjnego od pierwszej studni na terenie posesji do instalacji kanalizacyjnej w budynku należy wykonać wg poniższych zasad.

W zakresie trasy przyłącza kanalizacyjnego:

- Przyłącza kanalizacyjne powinny być wybudowane zgodnie z planami sytuacyjnymi z zachowaniem normatywnej odległości od istniejących obiektów i uzbrojenia terenu.

- Zaleca się zachowanie minimalnych norm odległościowych (odległości w rzucie poziomym) przyłącza kanalizacyjnego od innego uzbrojenia podziemnego i obiektów :
 - od rur wodociągowych – 1,5 m
 - od rur kanalizacji sanitarnej, deszczowej – 1,5 m
 - od kabli telekomunikacyjnych -1,0 m
 - od kabli energetycznych NN -1,0 m
 - od kabli energetycznych SN i WN – 1,5 m
 - od słupów elektroenergetycznych -2,0 m
 - od sieci ciepłowniczej – 1,5 m
 - od budynków mieszkalnych – 1,5 m
 - od skrajni pnia drzewa – 1,5 m
 - od sieci gazowej – 1,5 m
- Lokalizacja przyłącza kanalizacyjnego w odległości mniejszej niż ww. wymaga indywidualnego uzgodnienia z eksploatatorem istniejącego uzbrojenia. Uzgodnienia wymaga również sposób wykonania zabezpieczenia w miejsca zbliżeń lub kolizji.

W zakresie rur stosowanych do budowy przyłącza kanalizacyjnego:

- Przyłącze kanalizacji sanitarnej należy wykonać z rur o średnicy nie mniejszej niż 0,15 m.
- Materiały używane do budowy przyłączy kanalizacyjnych powinny posiadać wymagane certyfikaty i świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie na rynku polskim.
- Przyłącze kanalizacji sanitarnej należy wykonać z rur kanalizacyjnych gwarantujących zapewnienie 100% szczelności oraz gwarantujących trwałość rozwiązania (wytrzymałość mechaniczną i chemiczną, odporność na korozję i ścieranie).
- Zaleca się wykonanie podłączenia kanalizacyjnego z rur kielichowych wykonanych z nieplastifikowanego polichlorku winylu PCV-U o ściance litej jednowarstwowej (Klasa SN8 - pod nawierzchniami obciążonymi ruchem samochodowym, w tym ruchem ciężkim, Klasa SN4 – pod nawierzchniami bez obciążenia ruchem samochodowym).

W zakresie układania rur przyłącza kanalizacyjnego:

- Rury kanalizacyjne należy układać ze spadkiem jednolitym zapewniającym osiągnięcie prędkości przepływu ścieków nie powodującej odkładania się osadów (tzw. prędkości samooczyszczania wynoszącej 0,8m/s).
- Minimalny spadek przyłącza kanalizacyjnego dla rur o średnicy $\varnothing 150$ mm wynosi 1,5% (zaleca się stosowanie spadków większych - min. 2%). Jednocześnie nie powinno się stosować dla rur o średnicy $\varnothing 150$ spadków większych niż 15%.
- Rury kanalizacyjne należy układać w wykopie osiowo zarówno w pionie jak i w poziomie, na podłożu ustabilizowanym i wyprofilowanym pozbawionym elementów mogących przyczynić się do uszkodzenia rury (kamienie, gruz, złom metalowy). W przypadku gruntów zawierających elementy ostre mogące przyczynić się do uszkodzenia rury kanalizacyjne należy układać na zagęszczonej podsypce piaskowej. Rury należy obsypać z boku i z góry piaskiem o grubości warstwy min. 20 cm z jednoczesnym zagęszczaniem.

- Rury kanalizacyjne należy układać na głębokości poniżej strefy przemarzania tj. min. 1,4 m do wierzchu rury. Dopuszcza się mniejsze przykrycie kanałów pod warunkiem zastosowania odpowiedniego zabezpieczenia przed przemarzaniem rur (np. obsypanie żużlem lub keramzytem o grubości warstwy około 30 cm) i przed uszkodzeniem mechanicznym (rury ochronne, ułożenie rur na fundamencie).

W zakresie zabezpieczenia pomieszczeń przed zalaniem.

- W przypadku budynku podpiwniczonego lub mającego wydzielone pomieszczenie zlokalizowane poniżej terenu w którym zabudowano przybory sanitarne bądź wpusty podłogowe z których możliwy jest grawitacyjny spływ ścieków, na podłączeniu kanalizacyjnym należy zabudować zawór zwrotny zabezpieczający przed zalaniem pomieszczeń w przypadku spiętrzenia poziomu ścieków w kanale ulicznym.

W zakresie bezodpływowych zbiorników na nieczystości płynne.

- Istniejące zbiorniki bezodpływowe na nieczystości ciekłe (szamba) na trasie przyłączy kanalizacyjnych należy zaadaptować na studnie rewizyjne lub wykonać podsypkę i obsypkę piaskową rurociągu, który przechodzi przez istniejące szambo.

16. Wykonawca zobowiązany jest do wykonania dokumentacji powykonawczej.

Dokumentacja powykonawcza dotycząca każdego podłączenia indywidualnie, będzie zawierała:

- a. Oświadczenie kierownika budowy o zgodności wykonania przyłączy kanalizacji sanitarnej zgodnie z dokumentacją, sztuką budowlaną, przepisami i obowiązującymi normami,
- b. Oświadczenie kierownika budowy o doprowadzeniu do należytego stanu i porządku teren budowy – teren prywatnych posesji, a także – w razie korzystania – ulicy, sąsiedniej nieruchomości, budynku czy lokalu,
- c. Oświadczenie kierownika budowy o wbudowaniu ww. materiałów budowlanych,
- d. Zestawienie ilościowe wykonania robót, tzn. z rozbiciem dla każdej posesji – długość przyłącza, ilość wbudowanych kompletów studzienek, ilość zaadoptowanych szamb lub zbiorników
- e. Protokoły odbioru każdego przyłącza,
- f. Inwentaryzację geodezyjną powykonawczą wybudowanych przyłączy wraz z rzędnymi wysokościowymi.

17. Wykonawca udzieli minimum 3 letniej (36 miesięcy) gwarancji na wykonanie roboty.