



Załącznik nr 3 do SIWZ
DO/PK/2014/2

(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 143 szt. podłączeń kanalizacji sanitarnej na terenie prywatnych posesji w Ozorkowie do nieruchomości wskazanych z **załączniku nr 1** do SIWZ do realizacji **w dwóch etapach** w sposób opisany w SIWZ. Zakwalifikowanie poszczególnych podłączeń do realizacji w danym etapie będzie dokonane przez Zamawiającego przed rozpoczęciem robót, po podpisaniu umowy.
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 należy osoby wskazane w załączniku nr 2 do SIWZ.
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 15** 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 15** do SIWZ oraz z zastosowaniem materiałów tam wymienionych, a także z obowiązującymi polskimi normami i przepisami prawa, zasadami współczesnej wiedzy technicznej i uzgodnieniami dokonanyymi 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 2014 – wzór, **załącznik nr 11 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.
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 ścianie 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 poziomych ścieków w kanale ulicznym.

W zakresie bezodpływowych zbiorników na nieczystości płynne.

- Istniejące zbiorniki bezodpływowe na nieczystości ciekłe (szamba) na trasie przyłączy kanalizacyjnych należy zaadaptować lub poprzez wykonanie co najmniej wykonanie podsypki do wysokości posadowienia dna przechodzącego kama

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 zaadaptowanych szamb lub zbiorników
- e. Protokoły odbioru każdego przyłącza,
- f. Inwentaryzację geodezyjną powykonawczą wybudowanych przyłączy wraz z rzędnymi wysokościowymi.

17. Wykonawca udzieli 5 letniej gwarancji na wykonanie roboty – oddzielnie dla każdego zakończonego etapu prac jako całości.