**Załącznik nr 8 do SWZ**

**OPIS TECHNICZNY WYMIANY SIECI WODOCIĄGOWEJ**

INWESTOR MIEJSKI ZAKŁAD WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI Sp z o. o. W KĘTACH

 32-650 KĘTY UL. Św. M KOLBE 25A

ADRES INWESTYCJI KĘTY MAGISTRALA POŁUDNIOWA – wzdłuż torów

OD OS. ZACHODNIEGO DO UL. 3-go MAJA

OPRACOWAŁ DARIUSZ POPIEL

MAJ 2024

Spis treści

[1. Dane ogólne 3](#_Toc166742304)

[2. Materiały wyjściowe do projektowania : 3](#_Toc166742305)

[3. Warunki gruntowo – wodne 3](#_Toc166742306)

[4. Stan istniejący 3](#_Toc166742307)

[5. Stan projektowany 4](#_Toc166742308)

[6. Zabezpieczenie p.poż. 4](#_Toc166742309)

[7. Ustalenie przekroju 4](#_Toc166742310)

[8. Roboty montażowe 4](#_Toc166742311)

[9. Zakres prac Zamawiającego i Wykonawcy: 5](#_Toc166742312)

OPIS TECHNICZNY

## 1. Dane ogólne

- Inwestor wodociągu – Miejski Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Kętach

- Użytkownik – Miejski Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Kętach

## 2. Materiały wyjściowe do projektowania :

- sytuacje 1:1000 z siecią wodociągową dostarczone przez Zleceniodawcę

- uzgodnienia branżowe

- wizje w terenie

## 3. Warunki gruntowo – wodne

Zgodnie z opracowaną dokumentację geologiczną nie stwierdzono wody gruntowej. Przyjęto

grunty budowlany III - IV kategorii .

Opracowana dokumentacja geologiczna nie wykazała wody gruntowej .

## 4. Stan istniejący

Sieć wodociągowa istniejąca na przedmiotowym terenie z uwagi na czasokres eksploatacji, duże skorodowanie związane z brakiem odpowiedniego zabezpieczenia antykorozyjnego powoduje liczne awarie i straty wody oraz przerwy w jej dostawie dla mieszkańców. Jednocześnie wykonane kilkadziesiąt lat temu wodociągi ze względu na zwężone przekroje i ciśnienie nie zapewniają zabezpieczenia p.poż. zgodnie z obowiązującymi przepisami. Urządzenia podziemne:

Na dostarczonych przez Zleceniodawcę mapach geodeta wykazał urządzenia pod i naziemne występujące na terenie objętym opracowaniem. Trasa proj. wodociągu koliduje z istn. siecią i przyłączami energetycznymi, teletechnicznymi i gazowymi.. W miejscach kolizji i zbliżeń należy przed rozpoczęciem robót ziemnych (w obecności właściciela instalacji) dokonać odkrywki ręcznej celem dokładnego ustalenia miejsca usytuowania oraz głębokości instalacji podziemnej. Dokładne ustalenie przebiegu gazociągu , kabli energetycznych i teletechnicznych usytuowanych na trasie proj. wodociągu oraz roboty ziemne w ich rejonie, powinny odbywać się bezwzględnie pod nadzorem przedstawiciela Rozdzielni Gazu , Orange Polska SA , TAURON oraz PKP zgodnie z uzgodnieniem branżowym załączonym do projektu .

## 5. Stan projektowany

Realizacja projektowanej sieci wodociągowej będzie się odbywała :

a- systemem wykopu otwartego – wykonywanego mechanicznie i ręcznie szczególnie w rejonie występujących kolizji z urządzeniami podziemnymi i przełączeń

b - systemem bezwykopowym – metodą krakingu dynamicznego (rura w rurę) w istniejącą rurę stalową fi 275mm rurę dwuwarstwowych PE SLM SDR17 (lub równoważne) o średnicy 315 mm (dł. ok. 860m)

c – systemem bezwykopowym – metodą wciągania rurę w rurę w istniejącą rurę stalową fi 400mm rurę dwuwarstwowych PE SLM SDR 17 (lub równoważne) o średnicy 315 mm (dł. ok. 100m)

## 6. Zabezpieczenie p.poż.

Zaprojektowano sieć wodociągową rozdzielczą zgodnie z obowiązującym Dz. U. 2009 nr 124 poz. 1030 , który został wydany na podstawie ustawy z dnia 4.08.1991 o ochronie przeciwpożarowej Dz.U. z 2002 r Nr 147 poz. 1229 z późniejszymi zmianami.

## 7. Ustalenie przekroju

Na omawianym rejonie zaprojektowano wymianę istn. sieci wodociągowej na rurociągi z rur PE ø 300 mm , jak pokazano na mapach i profilach podłużnych.

## 8. Roboty montażowe

Wymieniana sieć wodociągowa przebiega poprzez tereny zielone, prywatne ogrody i przecina drogi powiatowe. Wykonawstwo - kraking dynamiczny rurami PE SLM o średnicy 315 mm
i długości 860m w istniejący rurociąg stal fi 275mm, z punktowymi wykopami w miejscu włączenia do sieci wodociągowej i w miejscach przepięcia istniejących przyłączy wodociągowych i odgałęzień sieci wodociągowej. Wprowadzenie w istniejącą sieć wodociągową stal fi 400mm rurę PE SLM fi 315mm o długości 100m z punktowymi wykopami w miejscu włączenia do sieci wodociągowej i w miejscach przepięcia istniejących przyłączy wodociągowych i odgałęzień sieci wodociągowej.

Po wykonaniu prac montażowych wykonać próbę szczelności oraz płukanie i dezynfekcję rurociągu.

Wzdłuż trasy wymienianego wodociągu występują kolizje i zbliżenia z gazociągiem, kablem teletechnicznym, kablem energetycznym i sieci gazowe. Prace przy układaniu rurociągu
i przyłączy prowadzić pod bezpośrednim nadzorem przedstawiciela Orange , Rozdzielni Gazu Kęty, Pogotowia Energetycznego na warunkach podanych w uzgodnieniach branżowych załączonych do projektu. Trasa sieci wodociągowej przebiega również przez tereny będące własnością PKP SA wejście w ww. teren należy wykonać zgodnie z wydanymi warunkami.

Na wszystkich wybudowanych rurociągach wykonać próby szczelności oraz przeprowadzić płukanie i dezynfekcję przewodu zgodnie obowiązującymi przepisami.

Rury PE łączyć poprzez zgrzewanie doczołowe ,. Uzbrojenie podziemne tj. zasuwy należy oznakować tabliczkami orientacyjnymi zabudowanymi na słupkach stalowych lub betonowych czy ogrodzeniu.

## 9. Zakres prac Zamawiającego i Wykonawcy:

Do obowiązków Inwestora należy:

1. Protokolarne przekazanie Wykonawcy terenu budowy
2. Prace związane z obsługą sieci wodociągowej w trakcie trwania inwestycji.
3. Wykonanie tymczasowych przyłączy wodociągowych dla obiektów podłączonych do remontowanej sieci wodociągowej.
4. Uzyskanie zgód właścicieli działek na których będą wykonywane prace.
5. Uzyskanie uzgodnień branżowych
6. Zakup i dostarczenie materiałów potrzebnych do remontu sieci wodociągowej
w zakresie armatury.
7. Uczestnictwo w próbach i odbiorach

Do obowiązków Zleceniobiorcy należy:

1. Przejęcie terenu budowy.
2. Ubezpieczenie budowy od wszelkich ryzyk – zakres i warunki ubezpieczenia powinny być zaakceptowane przez Zamawiającego .
3. Prace ziemne i zabezpieczenie wykopów
4. Zabezpieczenie terenu budowy
5. W przypadku wystąpienia wód gruntowych odwodnienie wykopów
6. Zakup i dostarczenie materiałów potrzebnych do remontu sieci wodociągowej wymienionych w pkt. 5 Opisu przedmiotu.
7. Prace montażowe związane z wprowadzaniem rury w rurę oraz krakingu
8. Prace montażowe uzbrojenia nowej sieci wodociągowej
9. Współpraca z zarządcami urządzeń z którymi krzyżuje się remontowana sieć wodociągowa zgodnie z uzgodnieniami
10. Przywrócenie terenu inwestycji do stanu pierwotnego
11. Dezynfekcja rurociągu i wykonanie badań jakości wody
12. Przygotowanie prób szczelności remontowanej sieci wodociągowej
13. Geodezyjne wytyczenie i inwentaryzacja wykonanego wodociągu