

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA (OPZ)

na

**Modernizację metodą bezwykopową kanalizacji sanitarnej
tłocznej przy ul. Trembeckiego w Rzeszowa**

Zamawiający:

Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością w Rzeszowie

Spis treści

1. Nazwa i adres Zamawiającego.	2
2. Przedmiot zamówienia.....	2
I. Zakres zamówienia.	2
II. Zastosowane materiały.	2
III. Wymagania parametru kanału po modernizacji.	4
IV. Wykonawstwo robót.....	4

1. Nazwa i adres Zamawiającego.

Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością, 35-055 Rzeszów, ul. Naruszewicza 18, zarejestrowana w Sądzie Rejonowym w Rzeszowie XII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego pod nr 0000185541, REGON 691766988, NIP 8133336039, email: przetargi@mpwik.rzeszow.pl,

2. Przedmiot zamówienia.

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie zadania pn. „Modernizacja sieci kanalizacji sanitarnej tłocznej metodą bezwykopową przy ul. Trembeckiego w Rzeszowie.

- a) ul. Trembeckiego Ø 800 mm, L= 92,0 m x 3 Długość całkowita 276 m

I. Zakres zamówienia.

Zakres zamówienia obejmuje modernizację bezwykopową kanalizacji sanitarnej tłocznej, trzech ciągów z czego każdy jest po L=92,0 m, w średnicy Ø 800 mm zlokalizowanych j.w. Obecne kanały wykonane są z rur stalowych przebiegające pod dnem Wisłoka. Prace należy wykonać w technologii światłoutwardzalnego rękawa ciśnieniowego lampami UV o minimalnej grubości nominalnej min. 11 mm DN 800 mm i wytrzymałości min. SN4. Rękaw musi spełniać parametry rury samonośnej, ze względu na dużą korozję przewodów kanalizacyjnych stalowych i powinien przejść wszystkie obciążenia statyczne i dynamiczne obecnego kanału sanitarnego.

II. Zastosowane materiały.

Rękaw musi spełniać wszystkie następujące wymagania:

- a) Zastosowane materiały powinny odpowiadać normom: PN-EN 11296-1, PN-EN 11296-3, PN-EN 11296-4, PN-EN ISO 1228 oraz posiadać Krajową Ocenę Techniczną (KOT) wydaną przez Instytut Techniki budowlanej ITB
- b) Nasączone fabrycznie powierzchnie wprowadzanej rury (np. powierzchnie rękawa powinny być gładkie, pozbawione wad w postaci niejednorodności i obecności ciał obcych) końce powinny być obcięte równo, prostopadle do osi,
- c) Nasączanie rękawa przy zastosowaniu warunków kontrolowanych, fabrycznych
- d) Producent „rękawa” (rury) powinien posiadać wdrożony i potwierdzony stosowany certyfikatem system kontroli jakości zgodny z normą EN ISO 9001,
- e) Elastyczny rękaw wykonany z tkaniny z włókna szklanego, nasączony żywicą

- poliestrową, utwardzaną promieniami UV,
- f) Rękaw powinien posiadać folię zewnętrzną gwarantującą jego szczelność,
 - g) Barwa „rękawa” (rury) przed zainstalowaniem powinna być na całej jego powierzchni jednakowa pod względem odcienia i intensywności,
 - h) Odporność na ciśnienie wewnętrzne min. 8 bar,
 - i) Niezmiennie parametry przy temperaturze mediów do 60 stopni,
 - j) Maksymalne zmniejszenie średnicy wewnętrznej przewodu kołowego po renowacji o nie więcej niż 10%,
 - k) Moduł sprężystości długoterminowy nie mniejsza niż 16 000 MPa wg DIN EN 761,
 - l) Moduł sprężystości krótkotrwały nie mniejszy niż 20 500 MPa wg DIN EN 1228,
 - m) Wymiary „rękawa” (rury) muszą być dobrane do średnicy wewnętrznej kanałów,
 - n) „Rękaw” (rura) ma przylegać na całej swej długości do ścianki kanału,
 - o) Na zakończeniach rękawa powinno się zastosować specjalne manszety uszczelniające zapewniające szczelność rękawa i trwałość połączenia rękawa z istniejącą armaturą sieciową. Manszeta powinna być kompatybilna z zastosowanym rękawem.
 - p) Grubość wykładziny dobrana na podstawie obliczeń statyczno – wytrzymałościowych uwzględniające wszystkie obciążenia działające na wykładzinę,
 - q) Należy bezwzględnie uszczelnić wszystkie potencjalne miejsca narażone na infiltracje. Dotyczy to wlotów kanałów bocznych, wszystkich wlotów i wylotów we wszystkich studniach, za pomocą krótkiego rękawa tzw. „pakera” oraz korków pneumatycznych.
 - r) Po modernizacji wprowadzony „rękaw” (rura) musi posiadać gładką powierzchnię, nie może posiadać nierówności wynikających z wad technicznych lub wad materiałów,
 - s) Wszystkie zastosowane materiały powinny posiadać Deklaracje Zgodności i Krajową ocenę Techniczną
 - t) Zastosowane materiały powinny spełniać standardy PN, DIN, EN lub posiadać odpowiedni certyfikat ISO,
 - u) Materiały użyte do modernizacji powinny być oznakowane zgodnie z normami tj. powinny posiadać stałe (trwale naniesione) oznaczenia zawierające następujące informacje: nazwę wytwórcy, oznakowanie materiału, średnicę, grubość ścianki, numer normy, znak jakości, kod daty produkcji.
 - v) Nie dopuszcza się rękawów produkowanych metodą nawojową

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za spełnienie wymagań ilościowych i jakościowych materiałów dostarczonych na budowę oraz właściwe składowanie i wybudowanie zgodnie

z warunkami technicznymi i uwarunkowaniem technologii modernizacji. Wszystkie materiały zastosowane do realizacji zakresu robót muszą być bezpieczne. Nie mogą mieć negatywnego wpływu na środowisko.

III. Wymagania parametru kanału po modernizacji.

Wykonawca powinien zapewnić spełnienie następujących kryteriów:

- minimalna redukcja przekroju poprzecznego istniejących kanałów,
- sztywność obwodową wykładziny nie mniejsza niż 4kN/m²
- zawężenie średnicy kanału nie może być większe niż 10%.
- gwarancję przeniesienia rzeczywistych obciążeń,
- trwałość technologii – wymagany okres trwałości zastosowanej technologii min. 50 lat – potwierdzony przez Wykonawcę,
- szczelne połączenia zakończeń rękawa światłoutwardzalnego z armaturą sieciową za pomocą zastosowanych manszet, zamontowanych zgodnie z instrukcją i wymaganiami producenta
- szczelność kanału na infiltrację i eksfiltrację po wykonaniu modernizacji potwierdzoną inspekcją TV w rozdzielczości min. 3840 x 2160 pikseli oraz próbą szczelności według normy PN-EN 1610

IV. Wykonawstwo robót.

Roboty powinny być prowadzone zgodnie z obowiązującymi obecnie przepisami regulującymi przebieg procesu budowlanego oraz określającymi obowiązki osób biorących udział w procesie inwestycyjnym.

Przed przystąpieniem do składania ofert Wykonawca powinien uzyskać wszelkie niezbędne informacje dotyczące realizacji przedmiotu zamówienia oglądając teren budowy i jego otoczenie. Wykonawca powinien uzyskać potwierdzenie odbycia wizji lokalnej u Inwestora

Przed rozpoczęciem robót Wykonawca wykona na własny koszt wszelkie badania i analizy uzupełniające niezbędne dla prawidłowego wykonania robót.

W okresie trwania budowy Wykonawca zabezpieczy i będzie odpowiadał za prowadzone roboty.

Wykonawca uzyska stosowane zgody dotyczące wejścia w teren niezbędne do realizacji robót. Wykonawca dokona również w imieniu Zamawiającego zgłoszenia.

W czasie wykonywania robót Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie obsługiwał wszystkie tymczasowe urządzenia zabezpieczające takie jak: zapory światła ostrzegające, znaki drogowe, itp. Zapewniając w ten sposób bezpieczeństwo pojazdów i pieszych. Roboty winny być prowadzone w sposób umożliwiający odprowadzenie ścieków. Odcinek przeznaczony do modernizacji należy tymczasowo wyłączyć z eksploatacji w związku, z czym Wykonawca zobowiązany jest do przepompowywania ścieków na poddanym modernizacji odcinku kanału. Na Wykonawcy spoczywa obowiązek zapewnienia pomp, tymczasowych blokad kanałów (korków) odpowiednich dla średnicy i przepływu ścieków na przedmiotowym odcinku.

Podczas blokad kanałów Wykonawca zabezpieczy odprowadzanie ścieków z budynków ze szczególnym uwzględnieniem, aby nie doszło do ich zalania lub podtopienia.

Każdorazowe zatrzymanie przepływu ścieków wymaga konsultacji ze służbami eksploatacyjnymi MPWiK, w celu określenia możliwości czasowego wstrzymania przepływu ścieków oraz powiadomienia mieszkańców z prośbą o ograniczenie odpływu ścieków na czas wykonywania prac.

Każdorazowe rozpoczęcie i zakończenie prowadzonych prac musi być uzgodnione z Zamawiającym

Czyszczenie kanałów należy prowadzić przy wykorzystaniu specjalistycznego sprzętu, w sposób nie powodujący pogorszenie stanu technicznego kanałów. Wodę do czyszczenia będzie można pobierać poprzez opomiarowanie z wyznaczonego przez Dział Sieci Wod - Kanhydrantu lub na bazie przedsiębiorstwa. Kanał należy oczyścić z zanieczyszczeń, osadów złożeń i stałych elementów. W razie konieczności należy wyfrezować wystające części narostów i nacieków.

Wszystkie osady powstałe z pompowania lub frezowania muszą być pobrane i odwiezione na Oczyszczalnię Ścieków MPWiK zlokalizowaną w Rzeszowie przy ul. Ciepłowniczej.

Wykonawca zobowiązany jest do przeprowadzenia inspekcji TV modernizowanych odcinków kanałów przed i po robotach.

Z uwagi na zły stan kanałów (duże skorodowanie) prace należy wykonywać pod stałym nadzorem Kierownika Budowy

Wykonawca przekaze Zamawiającemu płytę z nagraniem inspekcji oraz raport z inspekcji.

Inspekcję kanałów należy przeprowadzić przy pomocy kamery TV wprowadzonej do oczyszczonego kanału. Kamera TV ma być kolorowa TV w rozdzielczości min. 3840 x 2160 pikseli, samobieżna z głowicą obrotową. Do inspekcji należy zapewnić oświetlenie wystarczające do obejrzenia całego przekroju kanału, jakość obrazu nie może budzić wątpliwości, co do stanu kanału. Na ekranie podczas inspekcji muszą się znaleźć następujące informacje:

- data, godzina,
- nazwa ulicy,
- numer studzienki,
- średnica kanału,
- odległość od studzienki początkowej lub kolejnej,

Integralną częścią protokołu odbioru robót będzie płyta z nagrajnymi inspekcjami TV kanału. Lokalizację odcinka sieci kanalizacyjnej przeznaczonej do modernizacji przedstawiono na załączonej mapie sytuacyjno – wysokościowej w skali 1:500.

Z-CA KIEROWNIKA

Działu Sieci Wod.-Kan.

mgr inż. Lukasz Zeńko
Upr. Nr PDK/0039/OWOS/14