**Wykonawcy uczestniczący w postępowaniu**

 MODYFIKACJA

Dotyczy: postępowania pn. ***„Renowacja sieci kanalizacyjnej w Szczecinie – etap II” – zaprojektuj i wybuduj. Numer referencyjny: 38/2018***

Zamawiający na podstawie art. 38 ust. 4 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 1579 ze zm.) dokonuje modyfikacji specyfikacji istotnych warunków zamówienia w następującym zakresie:

**1. PFU cz. I. pkt 4.4.3 - Bezwykopowa renowacja przewodów kanalizacyjnych**

Zamawiający modyfikuje treść powyższego punktu poprzez usunięcie zapisu: „…Zamawiający nie dopuszcza rękawów produkowanych metodą nawojową.” i dodanie zapisów: „…4 kN/m2 (dla rękawów wzmacniających konstrukcję kanału)”. **Poniżej aktualna treść:**

„Dla poddawanych renowacji kanałów Zamawiający wymaga zastosowania metody CIPP:

Renowację kanałów należy wykonać przy użyciu elastycznego rękawa, nasączonego żywicą, utwardzanego na miejscu.

Podaną metodę renowacji kanalizacji należy traktować jako przykładową, wybraną na potrzeby niniejszego Programu Funkcjonalno - Użytkowego. Zamawiający dopuszcza inne równorzędne metody naprawy kanałów, jeżeli spełniają warunki wytrzymałościowe („samonośności” nowej wykładziny wewnątrz istniejącego kanału) oraz podstawowe kryteria, równoważności, w tym m.in.:

* Instalacja rękawa lub rury odbywać się będzie przez istniejące studnie rewizyjne;
* Instalowanie i utwardzanie wykładziny wewnątrz istniejącego kanału nie spowoduje uszkodzenia istniejących rur;
* Renowacja kanału odbywać się będzie na całych odcinkach między studniami rewizyjnymi. Z uwagi na usytuowanie kanałów, w większości przypadków w ulicach o dużym natężeniu ruchu, ilość tych odcinków należy ograniczyć do niezbędnego minimum;
* Grubość rękawa lub rury „wewnętrznej” musi być dobrana w zależności od głębokości posadowienia i warunków gruntowych; przy zapewnieniu jego „samonośności” oraz parametrów wytrzymałościowych określonych w niniejszym PFU;
* redukcja średnicy kanału po renowacji nie będzie większa niż 8 %;
* uzyskanie 100% szczelności kanału i studni rewizyjnych;
* jednorodną i jednakową powierzchnie wewnętrzną rury kanału pod względem strukturalnym o stałej wielkości współczynnika szorstkości (współczynnik k);
* wytrzymałość i szczelność przy ciśnieniu wewnętrznym 0,2 MPa oraz przy maksymalnej temperaturze medium (ścieków) w kanale do 60C;
* odporność na ścieranie po 100 000h nie więcej niż 0,15mm;
* odporność na agresywne działanie medium w zakresie pH od 4 do 10
* nośność rękawa bez współpracy z istniejącym rurociągiem gwarantująca przeniesienie rzeczywistych obciążeń i niewywołująca deformacji przewodu, potwierdzona będzie przez wykonawcę obliczeniami;
* zgodności z normami PN-EN ISO 11296-1:2013, PN-EN ISO 11296-4:2011, PN-EN ISO 11295-1:2010, PN-EN ISO 1228;
* obciążeń hydrostatycznych, nawet gdy poziom wody jest poniżej dna kanału należy przyjąć poziom 1,5 m powyżej dna

Rękaw powinien być przygotowywany w fabryce dla konkretnego odcinka kanału. Rękaw należy uszyć z włókniny na odpowiednią średnicę i grubość oraz odpowiednią długość, następnie nasączyć żywicą

Materiał wprowadzany do modernizowanego kanału musi spełniać wszystkie wymagania wynikające z obciążeń i warunków jego pracy, stanu technicznego oraz obciążeń związanych z przepływającym medium jakim są ścieki komunalne, jak również z obciążeń od ruchu drogowego. Sztywność obwodowa zastosowanej wykładziny po utwardzeniu nie może być mniejsza niż 4 kN/m2 (dla rękawów wzmacniających konstrukcję kanału). Kolor wykładziny („rękawa”) powinien być jednolity na całej długości modernizowanego kanału. Dobrana grubość rękawa, w przypadku gdy istniejący kanał nie spełnia wymogów konstrukcyjnych, powinna zapewnić przenoszenie obciążeń gruntu, obciążeń hydrostatycznych, obciążeń eksploatacyjnych oraz obciążeń wynikających z ruchu drogowego przy założeniu całkowitego zniszczenia naprawianego przewodu bez uwzględniania jego roli przy przenoszeniu obciążeń. Wymiary rękawa powinny zostać dobrane do wymiarów modernizowanych kanałów.

W trakcie procesu instalowania i utwardzania ciśnienie płynu stosowanego do wywracania lub nadmuchania oraz szybkość wprowadzania wykładziny rurowej powinny być pod stałą kontrolą.

Jeżeli do utwardzania stosowane są układy grzewcze, źródło ciepła powinno być połączone z aparaturą do ciągłej kontroli temperatury dopływającego i wypływającego płynu technologicznego, albo, w przypadku elektrycznych układów grzewczych, poboru mocy elektrycznej.

Jeżeli do utwardzania stosowane są generatory promieniowania UV, źródło światła powinno być połączone z przyrządami do stałej kontroli prędkości przesuwu wewnątrz rury oraz stanu włączenie/wyłączenie dla poszczególnych lamp. Natężenie promieniowania lamp musi być sprawdzane w okresach zgodnych z zaleceniami producenta lamp. Zaleca się, aby natężenie promieniowania lamp było sprawdzane okresowo, zgodnie z zaleceniami producenta lamp

We wszystkich przypadkach temperatura na powierzchni rozdziału wykładziny rurowej i istniejącego rurociągu powinna być stale kontrolowana, podczas procesu utwardzania, za pomocą czujników umieszczonych przy dnie rury na niższy końcu i innych stosownych miejscach.

Wszystkie kontrolowane parametry procesu powinny być rejestrowane z wystarczającą częstotliwością by uchwycić możliwe krótkotrwałe zdarzenia, takie jak np. nagły wzrost ciśnienia lub szczyt temperatur egzotermicznych, które mogą mieć wpływ na właściwości produktu końcowego.

Rękaw musi spełniać wszystkie z niżej wymienionych wymagań, potwierdzonych stosownymi dokumentami:

1. nasączone żywicami wewnętrzne i zewnętrzne powierzchnie rękawa powinny być gładkie, pozbawione wad w postaci niejednorodności lub ciał obcych:
2. nasączanie rękawa przy zastosowaniu podciśnienia, w warunkach kontrolowanych, umożliwiających uzyskanie optymalnych parametrów nasączenia,
3. barwa rękawa przed zainstalowaniem powinna być na całej jego powierzchni jednakowa pod względem odcienia i intensywności

**Wymagane parametry rękawa:**

* **krótkoterminowy moduł sprężystości nie mniejszy niż 14500 MPa w przypadku rękawów z włókna szklanego oraz nie mniejszy niż 2100 MPa w przypadku rękawów filcowych wg normy PN-EN ISO 178,**
* **sztywność obwodowa wykładziny nie niższa niż 4 kN/m2** (dla rękawów wzmacniających konstrukcję kanału)
* **odporność chemiczna w zakresie pH 4-10 i temperatury do 60 st.C,**
* **odporność na ścieranie po 100 000 h nie większa niż 0,15 mm,**
* **odporność na płukanie eksploatacyjne nie niższe niż 120 bar;**

**Zamawiający dopuszcza redukcję średnicy przewodu kanalizacyjnego po renowacji nie większą niż 8%.**

**2. PFU cz. I. pkt 4.4.4 - Bezwykopowa renowacja studni kanalizacyjnych**

Zamawiający modyfikuje treść powyższego punktu poprzez usunięcie zapisu: „…pH od 1,5 do 7,0.” i dodanie zapisu: „…pH od 3 do 10”. **Poniżej aktualna treść:**

…”Wszystkie materiały do renowacji studni powinny spełniać wymagania dla środowiska sklasyfikowanego jako XWW4 wg PN-EN 19573:2016-9. Wymagana jest całkowita odporność na siarczany i środowisko o wskaźniku pH od 3 do 10.”

**3. PFU cz. I. pkt 4.4.4.1 - Renowacja studni betonowej poprzez naprawę i reprofilację powierzchniową systemem materiałów chemii budowlanej – wariant I**

Zamawiający modyfikuje treść powyższego punktu poprzez usunięcie zapisu: „…pH od 1,5 do 8,0.” i dodanie zapisu: „…pH od 3 do 10”. **Poniżej aktualna treść:**

…„ - zagruntowanie powierzchni materiałem gruntującym, odpornym na środowisko o wskaźniku pH od 3 do 10;

* wyrównanie powierzchni przez nałożenie warstwy materiału wyrównującego,
* wykonanie izolacji antykorozyjnej z antykorozyjnego materiału nawierzchniowego odpornym na środowisko o wskaźniku pH od 3 do 10 (dotyczy materiału izolacyjnego i gruntującego);”

**4. Rozdziału VII, pkt 1 SIWZ.**

Zamawiający modyfikuje treść powyższego punktu poprzez usunięcie zapisu: „…Oferowany termin realizacji stanowi jedno z kryteriów oceny ofert. Wykonawca w formularzu oferty powinien podać termin realizacji określony w miesiącach.”. **Poniżej aktualna treść:**

„1. Termin wykonania zamówienia nie może być dłuższy niż **30.10.2020r,**

**5. PFU część 1 Rozdział 4 pkt 4.4.1 – założenia konstrukcyjne.**

Zamawiający modyfikuje treść powyższego punktu poprzez dodanie zapisów: ”…dla rękawów z włókna szklanego oraz ≥ 25 MPa dla rękawów z włókniny filcowej” oraz „…dla rękawów z włókna szklanego”. **Poniżej aktualna treść:**

…”- krótkotrwała wytrzymałość na zginanie badana wg PN-EN ISO 178: ≥ 120MPa dla rękawów z włókna szklanego oraz ≥ 25 MPa dla rękawów z włókniny filcowej

 - krótkotrwała obwodowa wytrzymałość na rozciąganie badana wg PN-EN 1394: ≥ 40 MPa dla rękawów z włókna szklanego”…

…”- sztywność obwodowa, badana według normy PN-EN 1228 ≥ 4kN/m2 (dla rękawów wzmacniających konstrukcję kanału)

**6. Rozdział XV pkt. 6 ppkt. 7 SIWZ.**

Zamawiający modyfikuje treść powyższego punktu poprzez usunięcie zapisu: „…( wzór oświadczenia )”. **Poniżej aktualna treść:**

„7) Wykonawca uzgodni pisemnie z właścicielami gruntów warunki, termin i czas prowadzenia robót.”

**7. Rozdziału XIII pkt 2 ppkt 2 SIWZ.**

Zamawiający modyfikuje treść powyższego punktu poprzez usunięcie zapisu: „Kosztorys ofertowy dostarczony Zamawiającemu po wykonaniu dokumentacji projektowej. Kosztorys sporządzony zostanie na podstawie przedmiaru robót będącego jednym z elementów dokumentacji projektowej.” I dodanie zapisu: „Harmonogram realizacji i finansowania przedmiotu umowy” . **Poniżej aktualna treść:**

* + 1. Umowa.
1. Wykonawca ma obowiązek zawrzeć umowę według wzoru, stanowiącego załącznik nr 2 do SIWZ.
2. Zawarta umowa będzie jawna.
	* 1. Przed podpisaniem umowy, wykonawca którego oferta zostanie uznana za najkorzystniejszą, zobowiązany jest dostarczyć zamawiającemu:
3. Polisę ubezpieczenia odpowiedzialności cywilnej wraz z odpowiedzialnością za Podwykonawców za szkody wyrządzone przez Wykonawcę lub Podwykonawców w trakcie realizacji zadania pn.: „Renowacja sieci kanalizacyjnej w Szczecinie – Etap II ”, powstałe w związku z realizacją zadania określonego w kontrakcie.

Warunki ubezpieczenia zawarte są w Rozdziale XV pkt 7 SIWZ.

Jeżeli Wykonawca nie dostarczy wymaganych dokumentów, sytuacja ta zostanie potraktowana jako okoliczność, o której mowa w art. 46 ust. 5 pkt 3 ustawy i zostanie zastosowana procedura określona w art. 94 ust. 3 ustawy.

1. Harmonogram realizacji i finansowania przedmiotu umowy

Jednocześnie Zamawiający informuje, że usuwa **Załącznik nr 5 – Tabela Cen** oraz **Załącznik nr 6 – Tabela cen jednostkowych.**

Natomiast zamieszcza nowy **Załącznik nr 1 do SIWZ – Formularz ofertowy** wraz z załącznikami:

**Załącznik nr 1 do formularza oferty – Tabela cen jednostkowych**

**Załącznik nr 2 do formularza oferty – Tabela cen**

Niniejsza modyfikacja stanowi integralną część Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia. Pozostałe zapisy Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia pozostają bez zmian.