

### WYJAŚNIENIA TREŚCI SIWZ

Dotyczy: postępowania o udzielenie zamówienia publicznego prowadzonego w trybie przetargu nieograniczonego pn.: „Zabezpieczenie miasta Jelenia Góra przed nadmiernymi wodami opadowymi – budowa i modernizacja sieci kanalizacji deszczowej” - **Przebudowa i remont kanalizacji deszczowej na odcinku ul. Cervi oraz w obrębie skrzyżowania ul. Cervi, Staszica i Podgórzeńskiej w Jeleniej Górze.**  
Nr nadany przez Zamawiającego IZP-Z.271.24.2017

Działając na podstawie art. 38 ust. 1 i 2 Ustawy z dnia 29 stycznia 2004 roku Prawo Zamówień Publicznych (tekst jednolity Dz. U. 2015, poz. 2164 z późn. zm. Zamawiający informuje, że wpłynęły zapytania o następującej treści:

#### Pytanie nr 1:

*W Tomie III Opisu Przedmiotu Zamówienia pkt 1 ppkt 3a Zamawiający określa, iż na odcinkach D1- D5a oraz D10 - D15 należy wykonać remont kanałów metodą bezwykopową, w związku z czym prosimy o przedstawienie dokładnego zakresu renowacji bezwykopowej tj. długości i średnic kanałów podlegających renowacji.*

#### Odpowiedź na pytanie nr 1:

Zakres renowacji w zakresie średnic i długości został określony szczegółowo w dokumentacji projektowej i wynosi na odcinku D1 - D5a: L= 104m, DN300 oraz na odcinku D10 - D15: L = 182m, DN300.

#### Pytanie nr 2:

*Czy Zamawiający dopuszcza zastosowanie technologii renowacji z użyciem rękawa z włókna szklanego nasączonego żywicą poliestrową utwardzanego promieniami UV (w chwili obecnej jest to najpopularniejsza stosowana metoda renowacji).*

#### Odpowiedź na pytanie nr 2:

Zamawiający zakłada zgodnie z dokumentacją projektową zastosowanie rękawa utwardzonego promieniami UV pod warunkiem spełnienia wszystkich poniższych parametrów rękawa. Jednocześnie uzupełnia punkt 6. podpunkt 61. opisu w dokumentacji projektowej o parametry rękawa uszczelniającego w następujący sposób:

*Rękaw uszczelniający musi spełniać wszystkie z następujących wymagań:*

- nasączone żywicami powierzchnie wewnętrzne i zewnętrzne rękawa muszą być gładkie, pozbawione wad w postaci niejednorodności i wtrąceń ciał obcych, końce rękawa muszą być obcięte równo i prostopadle do osi,*
- barwa rękawa przed zainstalowaniem musi być na całej jego powierzchni jednakowa pod względem odcienia i intensywności,*
- moduł sprężystości krótkoterminowy nie może być mniejszy niż 21 000MPa wg PN-EN ISO178,*
- musi posiadać odporność chemiczną w zakresie pH 4-10 i temperatury do 60 °C,*
- musi posiadać odporność chemiczną na wpływ zalegających osadów,*
- musi mieć zdolność do przenoszenia obciążeń gruntu, obciążeń hydrostatycznych oraz obciążeń eksploatacyjnych przy założeniu całkowitego zniszczenie naprawianego przewodu bez uwzględnienia jego roli przy przenoszeniu obciążeń,*
- szttywność obwodowa krótkoterminowa S nie może być nie mniejsza niż 2kN/m<sup>2</sup>, liczona zgodnie PN ISO 9969 na podstawie wzoru :*

*gdzie:*

*E – krótkoterminowy moduł sprężystości E [MPa] wg. PN-EN ISO178*

*e - grubość ścianki [m]*

*dm - średnia średnica rękawa [m]*

*dm=dw+(dz-dw)/2*

*dz – średnica zewnętrzna rękawa [m]*

*dw – średnica wewnętrzna rękawa [m]*

- wymiary rękawa muszą być dobrane do średnicy wewnętrznej kanału,*

- i) musi być zapewniona ciągłej struktury rękawa na odcinkach co najmniej pomiędzy sąsiadującymi studzienkami kanalizacyjnymi (niedopuszczalne jest występowanie złączy, spoin na długości pomiędzy studzienkami)
- j) rękaw musi posiadać dokument identyfikujący dostawcę, zawierający:
  - nazwę i znak producenta,
  - nazwę materiału,
  - średnicę rękawa,
  - długość rękawa,
  - grubość rękawa,
  - datę produkcji i miejsce przeznaczenia
- k) rękaw wykonany w włókna szklanego ECR zgodnie z EN 14020 (szkło antykorozyjne), potwierdzone w aprobacie Diet
- l) W aprobacie DIBt powinna być podana warstwa zabezpieczająca przed ścieraniem min 0,5mm
- m) Rękaw wykonany technologią nawijania, potwierdzone w aprobacie Diet
- n) Zintegrowana zewnętrzna ochronna folia poślizgowa, potwierdzone w aprobacie Diet
- o) Zabrania się używania rękawa z folią wewnętrzną zintegrowaną, po utwardzeniu rękawa folia wewnętrzna ma być usunięta
- p) grubość ścianki DN300 min. 4,0 mm.

### **Pytanie nr 3:**

Prosimy o sprecyzowanie metody renowacji kanalizacji deszczowej. W opisie Zamawiający wymaga zastosowania rękawa z żywicy poliestrowej, przy którym przed instalacją konieczne jest instalowanie specjalnej folii (prelinera), aby zapobiec wyłukiwaniu żywicy. W kolejnym akapicie Zamawiający wymaga aby rękaw ściśle skleił się z remontowanym przewodem. Niestety taka możliwość nie istnieje. Żywice poliestrowe poprzez konieczność zastosowania przed renowacją prelinera, jak i na stosunkowo duży skurcz, nigdy nie skleją się z remontowanym przewodem. Po utwardzeniu rękawa poliestrowego powstaje przestrzeń pomiędzy rękawem, a remontowanym rurociągiem, której może towarzyszyć penetracja wód gruntowych. Jediną metodą jaka pozwala na sklejenie się z rurą to renowacja rękawem filcowym nasączonym żywicami epoksydowymi. Prosimy zatem o potwierdzenie, iż Zamawiający miał na myśli technologię rękawa filcowego nasączonego żywicami epoksydowymi.

### **Odpowiedź na pytanie nr 3:**

Zamawiający wykreśla zapis z punktu 6 , podpunkt 6.1 opisu w dokumentacji projektowej: „Renowacje kanału należy przeprowadzić tak, aby nie dopuścić do pozostawiania wolnych przestrzeni między istniejącym przewodem a materiałem zastosowanym do renowacji. Zastosowany do renowacji materiał musi się trwale związać (skleić z rurą poddawaną naprawie w taki sposób, żeby nie dopuścić do penetracji wód w przestrzeni pomiędzy rurą , a zainstalowaną wykładziną”.

Zamawiający zakłada zastosowanie zgodnie z projektem żywicy poliestrowej i rękawa o parametrach tak jak w odpowiedzi na pytanie nr 2.

### **Pytanie nr 4:**

Prosimy o podanie dokładnych parametrów rękawa jaki powinien być zastosowany w projekcie. Głównie chodzi o grubość rękawa, E-Moduł żywicy, sztywność obwodowa, rodzaj rękawa.

### **Odpowiedź na pytanie nr 4:**

Zamawiający zakłada zastosowanie zgodnie z projektem żywicy poliestrowej z parametrami określonymi w odpowiedzi na pytanie nr 2.

Zamawiający żąda przed przystąpieniem do wykonania robót renowacyjnych przedłożenia przez wykonawcę kart technicznych stosowanej żywicy jak i rękawa.

### **Pytanie nr 5:**

Czy Zamawiający wymaga w przypadku renowacji zastosowania specjalistycznego sprzętu do jej wykonania ? Prosimy o określenie minimalnych wymagań.

### **Odpowiedź na pytanie nr 5:**

Zamawiający określił w STWiORB rodzaj wymaganego sprzętu. Zamawiający uzupełnia ten zapis w Specyfikacji Technicznej Warunków Wykonania i Odbioru Robót Szczegółowe Specyfikacje Techniczne SST 4 Roboty Montażowe i Remontowe punkt 3 SPRZET w zdaniu Wykonawca powinien wykonywać roboty korzystając z następującego sprzętu: o następujące punkty:

- Zestaw UV do utwardzania rękawa o średnicy min DN300,
- Robot frezujący do usuwania twardych osadów,

- Specjalistyczny Samochód zawierający w/w urządzenie do hydrodynamicznego czyszczenia kanalizacji z osprzętem umożliwiającym czyszczenie przy pomocy odpowiednich dla danych średnich kanalizacji głowic oraz pompowanie wody brudnej z zanieczyszczeniami stałymi i szlamu do zbiorników umieszczonych na samochodzie
- Samochód z urządzeniem rejestrującym działanie kamery inspekcji TV.

Zamawiający zgodnie z zapisami **Specyfikacji Technicznej Warunków Wykonania i Odbioru Robót Szczegółowe Specyfikacje Techniczne SST 4 Roboty Montażowe i Remontowe punkt 7.2. Odbiór robót zanikowych i ulegających zakryciu** uzupełnia zapis **Ogólnych Specyfikacji Technicznych punkt 7.4.2 Dokumenty do obioru ostatecznego** „Do odbioru ostatecznego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty: o pkt. 9 Nazwa dokumentu: Protokoły z robót zanikowych i ulegających zakryciu oraz protokoły odtworzenia nawierzchni; Zakres: – zgodnie z SST 4 pkt. 7.2, w tym w szczególności inspekcji TV kanału na całej długości po wykonanych pracach remontowych oraz dokumentacją powykonawczą. Uwagi: potwierdzanych przez inspektora nadzoru.

**Pytanie nr 6:**

*Czy Zamawiający wymaga okazania referencji na wykonanie renowacji rękawem, jeśli tak to jakich?*

**Odpowiedź na pytanie nr 6:**

Zamawiający na etapie składania oferty nie wymaga wykazania się referencjami na bezwykopową renowację kanalizacji.

**Pytanie nr 7:**

*W przypadku braku możliwości technicznych instalacji rękawa i koniecznych wykopów punktowych, czy Zamawiający poniesie koszty ich wykonania. Czy Zamawiający wymaga okazania referencji na wykonanie renowacji rękawem, jeśli tak to jakich?*

**Odpowiedź na pytanie nr 7:**

W §10 ust.1 pkt 1.2 Tomu II SIWZ „Projekt Umowy”, Zamawiający wskazał przesłanki ewentualnych zmian umowy, w przypadku uzasadnionych okoliczności wpisujących się w ustalenia art. 144 ust. 1 pkt.2) do 6) ustawy Prawo Zamówień Publicznych.

-----  
 Zamawiający informuje, że pytania i odpowiedzi na nie oraz zmiany stają się integralną częścią specyfikacji istotnych warunków zamówienia i będą wiążące przy składaniu ofert. Pozostałe warunki nie ulegają zmianie.

Mariola Jakubów  
 Przewodniczący Komisji Przetargowej