

Czarnków, dnia 14.01.2022 r.

## ZAWIADOMIENIE NR 3

### Zamawiający :

**Miejska Kanalizacja i Wodociągi Sp. z o.o.**  
reprezentowana przez Prezes Zarządu p. Tadeusza Kołodziejczyka  
ul. Gdańska 48  
67-700 Czarnków

### ZAWIADAMIA

że do postępowania o udzielenie zamówienia publicznego na :

**Modernizacja kanału deszczowego metodą bezwykopową w ulicy Sikorskiego  
w Czarnkowie**

opublikowanego w Biuletynie Zamówień Publicznych ( BZP ) Nr 2022/BZP 00000249/01 z  
dnia 03.01.2022 r. oraz na Platformie pod adresem <https://miniportal.uzp.gov.pl/>

wpłynęły wnioski o wyjaśnienie treści specyfikacji warunków zamówienia.

Zamawiający udziela odpowiedzi i wyjaśnień poniżej :

1. Z uwagi na dopuszczenie do postępowania rękawa poliestrowego, jaka powinna być grubość ścianki przy zastosowaniu rękawa nasączonego żywicami poliestrowymi? Przy zastosowaniu rękawa epoksydowego, charakteryzującego się E modułem na poziomie 2600MPa wskazali Państwo w odpowiedzi do pytania nr 3 z dnia 05.01.2022 – grubość 16,5mm.

Przy zastosowaniu rękawa poliestrowego grubość powinna być większa, z uwagi na mniejsze parametry E modułu dla żywic poliestrowych. Jeżeli do obliczeń przyjąć podaną wartość minimalną  $E = 2100 \text{ MPa}$  to grubość minimalna rękawa poliestrowego po utwardzeniu powinna wynosić około 17,5mm, co przełoży się na minimalną oczekiwaną wartość czyli SN2.

W związku z powyższym prosimy o doprecyzowanie jaka grubość jest wymagana przy zastosowaniu rękawa poliestrowego?

### Odp.

W odpowiedzi na pytanie Nr 3 z dnia 05.01.2022 r. podano, że **minimalna** grubość rękawa powinna wynosić 16,5 mm.

Sztywność obwodowa krótkoterminowa S musi być potwierdzona obliczeniami i wynosić nie mniej niż **2,0 kN/m<sup>2</sup>**

Ponadto wymagane jest przyleganie rękawa do powierzchni wewnętrznej kanału na całej długości równomiernego utwardzenia rękawa. Nie dopuszcza się pozostawienia wolnych przestrzeni między istniejącym przewodem, a materiałem zastosowanym do renowacji. Zastosowany do renowacji system musi się trwale związać (skleić) z rurą poddawaną remontowi w taki sposób, żeby nie dopuścić do penetracji wód gruntowych w przestrzeń pomiędzy rurą remontowaną, a zainstalowaną wykładziną.

Szczelność kanału w 100%.

W celu potwierdzenia wymaganego parametru sztywności obwodowej zainstalowanego rękawa, należy pobrać próbki i poddać je badaniu zgodnie z normą PN-EN ISO 11296-4:2018-03 w zakresie krótkookresowego modułu zginającego  $E_0$  (modułu sprężystości E)

wyznaczonego badaniem wg PN-EN ISO 11296-4:2018-03 i obliczyć sztywności obwodowe S.

Wykonawca powinien sam ustalić grubość rękawa i poprzez obliczeniem S stosując obliczenia np. w wzoru :

$$S = \frac{E}{[12 \times (dm/e)^3]}$$

gdzie:

E – krótkoterminowy moduł sprężystości E [MPa]

e - grubość ścianki [m]

dm - średnia średnica rękawa [m]

dm=dw+(dz-dw)/2

dz – średnica zewnętrzna rękawa [m]

dw – średnica wewnętrzna rękawa [m]

**Zamawiający nie dopuszcza stosowania materiałów zawierających styren.**

2. W związku z faktem, że przedmiotem zamówienia jest wykonanie bezwykopowych robót modernizacji kanału deszczowego o średnicy 800 mm na długości 230 mb, aby Zamawiający wymaga by wykonawca okazał referencje potwierdzające wykonanie w okresie ostatnich pięciu lat od upływu terminu składania ofert, co najmniej dwóch robót budowlanych polegających na bezwykopowej renowacji kanałów sanitarnych lub deszczowych o średnicy min. 800 mm i długości nie mniejszej niż 200 mb dla jednego kanału, prosimy o odpowiedź czy Zamawiający wyrazi zgodę na wydłużenie okresu potwierdzenia referencji z 5 do 8 lat? Zwiększy to konkurencyjność wykonania przedmiotowego zadania.

**Odp.**

Zamawiający nie zmienia warunku udziału w postępowaniu.

Prezes Zarządu MKiW Sp. z o.o.  
Tadeusz Kołodziejczyk