



Sandomierz, dnia 25 lipca 2022 r.

ZIR/22.32./2022

ZAPYTANIE OFERTOWE

Zamawiający – Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Sandomierzu Sp. z o.o. zaprasza do złożenia oferty cenowej na realizację następujących zadań:

Zadanie nr 1. Renowacja sieci kanalizacji deszczowej w ul. Mariackiej w Sandomierzu.

Zadanie nr 2. Renowacja sieci kanalizacji sanitarnej w rejonie ul. Krępianki i ul. Reformackiej w Sandomierzu.

I. Zakres przedmiotu zamówienia:

Przedmiotem zamówienia dla **Zadania nr 1** jest wykonanie renowacji metodą bezwykopową z zastosowaniem żywicy epoksydowej odcinka sieci kanalizacji deszczowej DN500 o długości około 40 mb z kamionki oraz naprawa miejscowa metodą bezwykopową w trzech miejscach sieci kanalizacji deszczowej DN500 z kamionki w ul. Mariackiej w Sandomierzu.

Przedmiotem zamówienia dla **Zadania nr 2** jest wykonanie renowacji metodą bezwykopową z zastosowaniem żywicy epoksydowej odcinka sieci kanalizacji sanitarnej DN300 o długości około 48 mb ze stali zlokalizowanego częściowo na nasypie wraz z renowacją studni rewizyjnych z bloczków betonowych w rejonie ul. Krępianki oraz ul. Reformackiej w Sandomierzu.

II. Opis przedmiotu zamówienia dla **Zadania nr 1**.

1. Renowacja przy użyciu rękawa z filców poliestrowych nasączonego żywicą epoksydową na odcinku S1÷S3 o średnicy DN500 i łącznej długości około 40,0 m.
 - 1) Parametry rękawa po utwardzeniu:
 - a) sztywność obwodowa DN500 nie mniejszej niż 4,0 kN/m²,
 - b) grubość DN500 min. 12,5 mm,
 - c) odporność chemiczna w zakresie pH 6÷9 i temperatury do 60 °C,
 - d) moduł sprężystości E min. 2600 N/mm².
 - 2) Rękaw posiadający odporność na ścieranie.
 - 3) Wymiary rękawa winny być dobrane do średnicy kanału.
 - 4) Rękaw ma się charakteryzować zdolnością do przenoszenia obciążeń gruntu, obciążeń hydrostatycznych oraz obciążeń eksploatacyjnych,
 - 5) Należy zastosować materiały przeznaczone do stosowania przy renowacji kanalizacji deszczowej.
 - 6) Czyszczenie kanału przed i po renowacji wraz z wywozem i zagospodarowaniem odpadów.
 - 7) Wykonanie inspekcji TV przed i po renowacji.

- 8) Wykonanie obróbki rękawa w studniach.
 - 9) Frezowanie wystających przykanalików, korzeni i deformacji kanału.
 - 10) Wykonanie rękawa w sposób trwale związany z istniejącym kanałem kamionkowym poprzez sklejenie.
 - 11) Nasączenie żywicą epoksydową z wyraźnym pigmentem, w celu kontroli nasączenia rękawa.
2. Wykonanie napraw miejscowych w odcinkach 1 m, 1 m, 3 m w kanale DN500 na odcinku S3 ÷ S4, poprzez zastosowaniem tzw. „pakerów” z maty szklanej nasączonych żywicą metakrylową.
- 1) Parametry „pakerów”:
 - a) rękawy z maty szklanej E-CR o min. granulacie szkła 1530 g/m²,
 - b) grubość rękawa, co najmniej 4 mm,
 - c) odporność chemiczna w zakresie pH 1÷12
 - 2) „Pakery” winny być nasączone żywicą metakrylanową, składającą się z dwóch komponentów (żywicy i utwardzacza).
 - 3) „Pakery” winny mieć dużą odporność na korozję oraz ścieranie.
 - 4) Wymagana jest jednolita barwa na całej długości i całym obwodzie „pakerów”.
 - 5) Wymagana jest gładka, jednolita powierzchnia bez fałd poprzecznych i podłużnych.
 - 6) Krawędzie rękawa muszą być dopasowane w sposób uniemożliwiający uszkodzenie przez urządzenia specjalistyczne do czyszczenia hydrodynamicznego oraz powinny zapewnić taki sposób dopasowania do wewnętrznej ścianki rury, który nie będzie tworzył progów na początku i końcu rękawa.

III. Opis przedmiotu zamówienia dla **Zadania nr 2.**

1. Renowacja przy użyciu rękawa szklanego z powłoką TPU, który zmienia swoją średnicę, nasączonego żywicą epoksydową na odcinku S1 ÷ S3 o średnicy DN250/300 i łącznej długości około 48,0 m wraz z renowacją studni kanalizacyjnych metodą chemii budowlanej.
 - 1) Parametry rękawa po utwardzeniu:
 - a) sztywność obwodowa DN250/300 nie mniejszej niż 2,0 kN/m²,
 - b) grubość DN250/300 min. 3,0 mm,
 - c) odporność chemiczna w zakresie pH 6÷9 i temperatury do 60°C,
 - d) moduł sprężystości E min. 2600 N/mm².
 - 2) Rękaw posiadający odporność na ścieranie.
 - 3) Wymiary rękawa winny być dobrane do średnicy kanału.
 - 4) Rękaw ma się charakteryzować zdolnością do przenoszenia obciążeń gruntu, obciążeń hydrostatycznych oraz obciążeń eksploatacyjnych.
 - 5) Należy zastosować materiały przeznaczone do stosowania przy renowacji kanalizacji sanitarnej.
 - 6) Czyszczenie kanału przed i po renowacji wraz z wywozem i zagospodarowaniem odpadów.

- 7) Wykonanie inspekcji TV przed i po renowacji.
 - 8) Wykonanie obróbki rękawa w studniach.
 - 9) Frezowanie wystających przykanalików, korzeni i deformacji kanału.
 - 10) Wykonanie rękawa w sposób trwale związany z istniejącym kanałem stalowym poprzez sklejenie.
 - 11) Nasączenie żywicą epoksydową z wyraźnym pigmentem, w celu kontroli nasączenia rękawa.
 - 12) Wykonanie zakończeń rękawa w studni w taki sposób, aby uniknąć wywinięcia się rękawa po zakończonych pracach remontowych.
2. Wykonanie renowacji trzech studni przy użyciu chemii budowlanej – zaprawy naprawczej w ekspozycji XWW4, zbrojonej włóknem syntetycznym, wodoodpornej i odpornej na związki agresywne zawarte w ściekach, w szczególności na działanie silnego stężenia siarkowodoru.
- 1) Wymiary istniejących studni kanalizacji sanitarnej:
 - a) S1: głębokość 2,1 m, studnia z kręgów betonowych o średnicy 1,0 m,
 - b) S2: głębokość 1,4 m, studnia z bloczków betonowych o przekroju poprzecznym 1,2 m x 1,2 m,
 - c) S3: głębokość 1,3 m, studnia z bloczków betonowych o przekroju poprzecznym 1,2 m x 1,2 m.
 - 2) Wykonanie oczyszczenia ścian studni za pomocą dysz czyszczących, sprzężonych z wysokociśnieniową pompą o ciśnieniu pracy około 350 bar.
 - 3) Przeprowadzenie renowacji studni poprzez wykonanie równomiernego nałożenia zaprawy szybkowiążącej na wewnętrznej ścianie studni, a w przypadku studni S2 również na zewnętrznych ścianach studni, następnie nałożenie warstwy odpornej na działanie kwasu siarkowego o grubości min. 12 mm na wewnętrznych ścianach studni.

IV. Pozostałe wymagania Zamawiającego.

1. Renowację należy wykonać metodą rękawa nasączonego żywicą i utwardzanego na miejscu (CIPP). Rękaw musi być trwale związany z rurą poprzez sklejenie, nie dopuszcza się stosowania dodatkowych folii. Moduł E dla samej żywicy epoksydowej nie mniejszy niż 3000 N/mm².
2. Zamawiający wymaga, aby proces nasączenia rękawa odbywał się w mobilnych nasączalnicach z komputerowym monitoringiem procesu nasączenia, w miejscu prowadzonych robót, w obecności przedstawiciela Zamawiającego. Rękaw musi być nasączany przy pomocy dynamicznego układu wtłaczającego i mieszania komponentów, przy pomocy specjalnych mieszalników sterowanych komputerowo. Pojazd do nasączenia musi posiadać urządzenia do pełnej kontroli tego procesu wraz z pełnymi wydrukami pokazującymi stosunek mieszania żywic na każdym etapie. Nie dopuszcza się ręcznego mieszania żywic.

3. Powierzchnie wewnętrzne i zewnętrzne rękawa powinny być gładkie, pozbawione wad w postaci niejednorodności i wtrąceń ciał obcych, końce rękawa powinny być obcięte równo i prostopadle do osi.
4. Zastosowanie żywic epoksydowych bezskurczowych – w przypadku stwierdzenia skurczu Wykonawca będzie zobowiązany do usunięcia rękawa i ponownego jego montażu przy użyciu żywic bezskurczowych.
5. Czyszczenie kanalizacji powinno odbywać się samochodem z funkcją recyklingu, aby jednocześnie zasysać wyciągnięty osad,
6. Frezowanie wykonać robotem z zainstalowaną szlifierką pneumatyczną wraz z własną kamerą kolorową, robot powinien precyzyjnie wyciąć korzenie z każdego złącza oraz zeszlifować wystające przykanaliki.
7. Renowacja ma zapewnić 100 % szczelność wyremontowanych powierzchni.
8. Po renowacji kanał powinien posiadać jednorodną powierzchnię. Odkształcenia, nieregularność wykładziny dopuszczalne są w przypadku zmiennej geometrii remontowanego odcinka np.: łuki, zmiany średnicy, deformacje, przesunięcia na złączach, pęknięć kanału.
9. Inspekcja przed i po renowacji kanału i studni powinna być wykonana skanerem 3D do kanalizacji. Zapis na płycie DVD w ogólnodostępnym formacie (ewentualnie dostarczenie oprogramowania umożliwiającego przeglądanie zapisu).
10. Po wykonaniu przedmiotu zamówienia należy sporządzić osobne raporty dla każdego z zadań w wersji papierowej i elektronicznej oraz dostarczenie ich Zamawiającemu przed obiem końcowym robót.

V. Do obowiązków Wykonawcy należy ponadto:

1. urządzenie, zabezpieczenie i utrzymanie terenu, na którym będą wykonywane prace renowacyjne,
2. zapewnienie warunków zgodnych z przepisami BHP i p.poż,
3. zapewnienie źródła poboru energii elektrycznej potrzebnej w technologii wykonania przedmiotu zamówienia,
4. zapewnienie ciągłości odpływu wód opadowych lub ścieków sanitarnych, w trakcie realizacji prac remontowych, w przypadku powstania takiej konieczności,
5. utrzymanie porządku w trakcie prowadzenia robót oraz uporządkowanie terenu po ich zakończeniu,
6. udział przy odbiorze końcowym robót.

VI. Do obowiązków Zamawiającego należy:

1. zapewnienie wody oraz wskazanie miejsca poboru wody niezbędnej do przeprowadzenia renowacji,
2. poniesienie ewentualnych kosztów związanych z zajęciem pasa drogowego,
3. dokonanie odbioru robót budowlanych będących przedmiotem zamówienia przy udziale przedstawiciela Wykonawcy i dokonanie zapłaty.


VII. Zamawiający nie dopuszcza:

1. nasączania rękawa żywicą poliestrową,
2. stosowania żywic bezbarwnych (przezroczystych),
3. aby powierzchnia wewnętrzna kanału po renowacji posiadała jakiegokolwiek nierówności wynikające z wad technicznych materiału lub nieprawidłowego montażu wykładziny,
4. łączenia wykładzin w obrębie jednego odcinka poddawanego renowacji, w tym także łączenia spiralnego,
5. montowania rękawa uszczelniającego w sposób mogący prowadzić do zgniatania filcu powodując lokalne przemieszczanie żywic,
6. przeciągania rękawa w kanale przy użyciu wyciągarek bądź w inny sposób. Rękaw uszczelniający powinien być odwracany pod wpływem ciśnienia hydrostatycznego wody lub sprężonego powietrza dobranego w taki sposób, aby uzyskać przenicowanie rękawa od punktu początkowego do punktu końcowego i utrzymanie rękawa w stanie ścisłego przylegania do ścianek kanału. Podczas instalacji należy zachować ostrożność, aby nie dopuścić do przeciążenia włókien materiału rękawa,
7. 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,
8. rękawa, który będzie posiadał zmarszczenia lub fałdy. W takim przypadku Zamawiający nie dokona odbioru końcowego robót, a Wykonawca będzie zmuszony na własny koszt usunąć całość rękawa i zainstalować nowy.

VIII. Informacje dotyczące oferty.

1. Zamawiający sugeruje aby przed złożeniem oferty odbyć wizję w terenie dla robót objętych niniejszym zamówieniem oraz zapoznać się z inspekcją TV dla Zadania nr 1, która dostępna jest pod adresem:
http://www.pgkim.nazwa.pl/kanalizacja_deszczowa.zip
Zamawiający nie posiada inspekcji TV dla Zadania nr 2.
2. Okres gwarancji przedmiotu zamówienia – 60 miesięcy od daty podpisania protokołu odbioru końcowego robót.
3. Zamawiający nie dopuszcza składania ofert częściowych i wariantowych.
4. W ofercie należy podać cenę netto i brutto dla każdego z zadań osobno oraz łącznie dla obu zadań.
5. Ofertę należy złożyć na załączonym druku – **Załącznik nr 1**, za pośrednictwem platformy zakupowej w terminie do 02 sierpnia 2022 r. do godz. 10⁰⁰.
6. Otwarcie ofert nastąpi w dniu 02 sierpnia 2022 r. godz. 10³⁰.
7. Kryterium oceny ofert – 100% cena netto dla obu zadań łącznie.
8. Zamawiający dopuszcza rozliczenie każdego z zadań osobno.

9. Termin wykonania przedmiotu zamówienia: od daty podpisania umowy do dnia 30 września 2022 r.
10. Zamawiający przewiduje możliwość zmiany terminu wykonania przedmiotu zamówienia w przypadku zaistnienia okoliczności niekorzystnych, niezależnych od stron, np. warunki atmosferyczne, zdarzenia wywołane działaniem siły wyższej, zdarzenia nie do przewidzenia, uniemożliwiające wykonanie prac.
11. Termin związania ofertą – Wykonawca pozostaje związany ofertą przez okres 30 dni.
12. Pytania i wnioski związane z niniejszą procedurą należy składać za pośrednictwem platformy zakupowej.
13. Kontakt w sprawach organizacyjnych:
Zespół ds. inwestycji i remontów ZWiK - tel. 15/832-23-26 wew. 141.
14. Kontakt w sprawach technicznych:
Sławomir Kołodziej – mistrz sieci kanalizacyjnej tel. 662-670-547.
15. Z Wykonawcą, który złoży najkorzystniejszą ofertę zostanie zawarta umowa.
16. Spółka skontaktuje się z Wykonawcą, który złoży najkorzystniejszą ofertę, jednakże zastrzega, że złożenie oferty nie stanowi podstawy do dochodzenia zawarcia umowy.

Z poważaniem
Dyrektor ds. technicznych
Prokurent

mgr inż. Dariusz Koziej

Załączniki:

Załącznik nr 1 – Wzór oferty.

Załącznik nr 2 – Lokalizacja odcinka sieci kanalizacji deszczowej, będącego w zakresie Zadania nr 1.

Załącznik nr 3 – Lokalizacja odcinka sieci kanalizacji sanitarnej, będącego w zakresie Zadania nr 2.

Załącznik nr 4 – Orientacja lokalizacji zadań w perspektywie miasta Sandomierz.