**Opis przedmiotu zamówienia**

1. Nazwa nadana zamówieniu przez Zamawiającego:

**„Wykonanie naprawy kanalizacji sanitarnej metodą krótkiego rękawa oraz naprawa kinety studni na terenie Akademii Wojsk Lądowych przy ul. Czajkowskiego 109 we Wrocławiu”**

1. Zamawiający:

**Akademia Wojsk Lądowych imienia generała Tadeusza Kościuszki**

**ul. Czajkowskiego 109, 51-147 Wrocław**

1. Adres obiektu budowlanego:

**Akademia Wojsk Lądowych imienia generała Tadeusza Kościuszki**

**ul. Czajkowskiego 109, 51-147 Wrocław**

1. Imię i nazwisko osoby opracowującej oraz data opracowania:

|  |  |
| --- | --- |
| inż. Radosław Szkudlarek |  |
| data opracowania: | styczeń 2023 r. |

1. Nazwa i kody CPV:

50800000-3– Różne usługi w zakresie napraw i konserwacji

1.1 Przedmiot i zakres zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest usługa polegająca na wykonaniu napraw kanalizacji sanitarnej dn250 metoda krótkiego rękawa wraz z czyszczeniem oraz inspekcją tv sieci kanalizacji przed i po naprawie. Naprawa i odbudowa dna studni wraz z wykonaniem nowej kinety oraz wymianę stopni złazowych na terenie Akademii Wojsk Lądowych przy ul. Czajkowskiego 109 we Wrocławiu.

1.2 Stan istniejący

Po wykonaniu czyszczenia i inspekcji TV w grudniu 2022 r. stwierdzono liczne pęknięcia i wrastające korzenie na złączach. W załączeniu raporty z inspekcji.

1.3 Zakres wykonania usługi

Zakres przedmiotu zamówienia obejmuje:

1. hydrodynamiczne czyszczenie i udrażnianie kanału dn250 przed i po montażu krótkich rękawów,
2. inspekcje sieci kanalizacyjnej kamerą TV z wykonaniem raportów (przed renowacją i po

renowacji) z kodowaniem informacji wg PN-EN 13508-2 wraz z wykonaniem raportów z poszczególnych odcinków i przekazaniu do Zamawiającego w dwóch pyt dvd z wynikami kamerowania,

1. niezbędne frezowanie przed rozpoczęciem renowacji kanału,
2. oznakowanie miejsca prowadzenia robót podczas ich trwania,
3. uporządkowanie terenu po zakończonej pracy,
4. wykonanie pakerów:

* odcinek S3-S4 – krótki rękaw 0,5m – 3 szt.,
* odcinek S4-S5 - krótki rękaw 0,5m – 1 szt.,
* odcinek S5-S6 – krótki rękaw 0,5 m – 1 szt., 1,0 m – 1 szt.,
* odcinek S7-S8 – krótki rękaw 0,5 m -1 szt.,
* odcinek S8-S9 – krótki rękaw 1,0 m – 1 szt.,
* odcinek K3-K2 – krótki rękaw 1,5 m – 1 szt., 0,5 m – 2 szt.,
* odcinek K3-K4 – krótki rękaw 1,5m – 1 szt.,
* odcinek K5-K6 – krótki rękaw 1,5m – 1 szt.,
* odcinek K6-K7 – krótki rękaw 0,5 m -1 szt.

Razem:

- rękaw o długości:0,5 m – 9 szt.,

- rękaw o długości1,0 m – 2 szt.,

- rękaw o długości1,5 m – 3 szt.;

1. wykonanie odbudowy dna studni K4, wraz z wykonaniem nowej kinety i spoczników oraz wymianę stopni złazowych,
2. wyfrezowanie korzeni w przyłączu – odcinek S4-S5,
3. jeśli będzie taka konieczność, zakorkowanie i przepompowywanie ścieków.

1.4 Materiały:

Parametry techniczne pakerów:

* rękaw 3 warstwowy z maty z włókna szklanego o parametrach 1380 gram szkła/m2 – nasączony żywicą poliuretanową lub krzemianowo – silikatową - 3 lub komponentową – utwardzaną utwardzaczem,
* sztywność obwodowa pakera Sn= 5 kN/m2,
* moduł sprężystości E = 4500 MPa,
* grubość ścianki 4–5 mm.

Materiały do naprawy dna studni:

Zaprawy:  
Materiały do naprawy studni powinny spełniać następujące wymagania:  
• szybkosprawne materiały na bazie cementu siarczano-odpornego (bez zawartości  
trójglinianu wapniowego) zbrojone włóknami syntetycznymi,  
• odporność na działanie środowiska chemicznego silnie agresywnego wg PN-EN 206-1  
tablica.2 (klasa ekspozycji XA3) ocena wg PN-EN 206-1:2014,  
• odporność na wysolenia soli siarczanowych – brak wysoleń,  
• przyczepność do podłoża ≥ 2,0 MPa,  
• wytrzymałość na ściskanie po 28 dniach > 45 MPa,  
• nasiąkliwość po 28 dniach < 10%,  
• brak przenikania środowisk agresywnych przez powłokę zabezpieczającą,  
• spełnia wymagania normy PN-EN 206-1 dla klas ekspozycji XS3 i XD3

Stopnie złazowe:

• stal - konstrukcyjna - pełny pręt,

• otulina tworzywowa - PP-C kopolimer polipropylenu,

• kolor- żółty,

• klasa wytrzymałości typ D,

• norma PN-EN 13101:2005.

Wszystkie materiały przed zabudową muszą zostać zaakceptowane przez Zamawiającego.

1.5 Warunki wykonywania prac:

1. prace będą prowadzone na czynnej sieci kanalizacyjnej,
2. dostępność wykonania usługi w godzinach 730- 1530 od poniedziałku do piątku. Minimum 5 dni przed przystąpieniem do prac należy przedstawić imienny wykaz osób realizujących usługę oraz wykaz pojazdów, które będą wjeżdżały w ramach wykonywania usługi. Listę pracowników i pojazdów należy wysyłać na adres: radoslaw.szkudlarek@awl.edu.pl Lista podlega aktualizacji,
3. wykonawca ma możliwość przeprowadzenia wizji lokalnej obiektu przed przystąpieniem do składania oferty/realizacji usługi,
4. zamawiający umożliwi czerpanie wody z hydrantu na potrzeby wykonywania usługi,
5. czyszczenia/udrażniania należy dokonać przez osobę (osoby) posiadającą stosowne kwalifikacje, uprawnienia pozwalające na wykonanie w/w usługi,
6. wykonawca będący cudzoziemcem lub zatrudniający cudzoziemców, przed przystąpieniem do realizacji umowy zobowiązany jest poinformować Zamawiającego o powyższym fakcie w celu oraz wyrażeniu zgody na przeprowadzenie postępowania sprawdzającego przez Służbę Kontrwywiadu Wojskowego. Postępowanie sprawdzające trwa około 30 dni,
7. zamawiający wskaże Wykonawcy, miejsce realizacji umowy,
8. wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane w trakcie realizacji robót albo przez personel Wykonawcy,
9. podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby pracownicy nie wykonywali prac w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych,
10. w przypadku stwierdzenia w kontrolowanych obiektach zagrożenia życia lub zdrowia, bezpieczeństwa mienia lub środowiska a w szczególności katastrofę budowlaną, pożar, wybuch, porażenie prądem elektrycznym albo zatrucie gazem przed przesłaniem stosownej informacji do WINB należy poinformować o tym fakcie Zamawiającego.

1.6 Warunki odbioru robót:

1. przekazaniu sprawozdania w formie papierowej i elektronicznej (np. pdf) z inspekcji TV i dokumentacji filmowej zapisanej na płycie dvd w 2 egz.,
2. obustronnie podpisany protokół odbioru robót będący załącznikiem do faktury.

1.7 Warunki udziału w postepowaniu

Warunek zdolności technicznej lub zawodowej.

Wykonawca spełni warunek, jeżeli przedstawi referencje:

1. w okresie ostatnich 3 lat przed upływem terminu składania ofert, a jeżeli okres prowadzenia

działalności jest krótszy - w tym okresie, wykonał należycie lub wykonuje należycie co najmniej 3 usługi w zakresie montażu krótkich rękawów („pakerów”) w ilości 20 szt. oraz 3 referencji dotyczącej remontu studni kanalizacyjnych,

1. wykonawca spełni warunek, jeżeli wykaże, że dysponuje co najmniej jednym samochodem do czyszczenia kanalizacji wyposażonych w system recyklingu wody, z beczką o pojemności minimum 12000 litrów oraz pompami wysokociśnieniowymi o wydajności 450 l/min. i ciśnieniu 170 bar. Pompy ssące Vacum o wydajności co najmniej 3000 m3/h,
2. jednym samochodem specjalistycznym do inspekcji TV kanałów, który wyposażony jest w samojezdną kamerę uchylno-obrotową w zakresie średnic 0,15-0,40 m, z pomiarem spadków oraz oprogramowaniem do wykonywania raportów z kodowaniem informacji wg PN-EN 13508-2 (np. WIN CAN),
3. jednym pojazdem wyposażonym w robota frezowego do prowadzenia prac frezowych pod kontrolą kamery TV dla średnic 200-300 mm kanałów głównych i wyposażony w robota frezowego giętkiego do frezowania korzeni w przyłączach w zakresie średnic dn80-200.

1.8 Zasady sporządzenia oferty

Ofertę należy oszacować według ceny jednostkowej brutto za montaż krótkiego rękawa zgodnie z formularzem ofertowym, uwzględniając wszystkie koszty, w tym koszt dojazdu do obiektu oraz koszt wywozu i utylizacji odpadów.

1.9 Gwarancja

1. na zamontowane materiały zgodnie przedmiotem niniejszej umowy oraz OPZ Wykonawca udziela gwarancji na okres 60 miesięcy,

2. w okresie gwarancyjnym Wykonawca jest zobowiązany do niezwłocznego przystąpienia do usuwania wad i usterek na każde wezwanie Zamawiającego (potwierdzone telefonicznie lub mailowo), w terminach 7 dni od zgłoszenia usterki,

3. do biegu terminu i zakresu gwarancji znajduje zastosowanie wprost art. 581 KC,

4. jeżeli Wykonawca nie zastosuje się do polecenia usunięcia wad lub usterek, Zamawiający może, po bezskutecznym upływie wyznaczonego terminu, od umowy odstąpić albo powierzyć naprawę innej osobie na koszt i ryzyko Wykonawcy,

5. gdy wady nie dadzą się usunąć albo gdy z okoliczności wynika, że Wykonawca nie zdoła ich usunąć w czasie odpowiednim, Zamawiający może od umowy odstąpić, jeżeli wady są istotne,

6. niezależnie od uprawnień z tytułu udzielonej gwarancji jakości, Zamawiającemu przysługuje prawo roszczeń z tytułu rękojmi za wady w odniesieniu do pełnego zakresu objętego przedmiotem umowy, przez okres 60 miesięcy, licząc od dnia następnego po dacie odbioru końcowego robót,

7. każdorazowo w przypadku wymiany urządzenia lub części Wykonawca złoży Zamawiającemu dokument-oświadczenie gwarancyjne wg warunków art. 5771 KC.

1.10 Kary umowne

1. Wykonawca zapłaci Zamawiającemu karę umowną za niewykonanie lub nienależyte wykonanie urnowy w następujących przypadkach i wysokości 0,5% wynagrodzenia umownego brutto określonego w ofercie za zwłokę w wykonaniu przedmiotu umowy, za każdy dzień zwłoki, licząc od upływu terminów zakończenia prac,

2. strony zastrzegają sobie prawo dochodzenia odszkodowania na zasadach ogólnych przewidzianych w Kodeksie cywilnym, w przypadku jeśli szkoda wynikła z niewykonania lub nienależytego wykonania umowy przewyższa wartość zastrzeżonej kary umownej bądź wynika z innych tytułów niż zastrzeżone,

3. kara umowna, o której mowa w ust. 1 może być potrącona przez Zamawiającego z wynagrodzenia Wykonawcy,

4. łączna wartość kar umownych nie może przekroczyć 20% wartości zamówienia.

1.11 Osoba odpowiedzialna za przedmiot zamówienia

Odpowiedzialnym za przedmiot zamówienia oraz realizację umowy ze strony Zamawiającego jest

Radoslaw SZKUDLAREK te. 261 658 328.

1.12 Rozliczenie i termin wykonania

Podany zakres ilościowy ma charakter orientacyjny i został określony w oparciu o posiadane wyniki kamerowania. Podczas realizacji zadania, ilość jednostek przedmiarowych może ulec zmianie. Zamawiający zastrzega sobie prawo ograniczenia zakresu prac.

Strony ustalają wynagrodzenie powykonawcze, zgodnie z podpisanym protokołem odbioru wykonanych prac.

Termin płatności 30 dni.

Termin wykonania – 21 od dnia przyjęcia zlecenia.

Załączniki:

Załącznik nr 1 - Formularz ofertowy