Załącznik nr 1 do Warunków

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

1. **Przedmiot zamówienia**

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie renowacji sieci kanalizacyjnej przy bramie nr 1 od strony budynku 9a, metodą bez wykopową na terenie Spółki PIT-RADWAR S.A. przy ul. Poligonowej 30 w Warszawie.

Celem zadania jest uzyskanie wytrzymałej i szczelnej struktury rurociągu wraz   
z przyłączami, oraz odpowiedniego przepływu i szczelności instalacji, zapewniającej prawidłowe funkcjonowanie systemu kanalizacji ogólnospławnej.

1. **Zakres prac obejmuje:**

Wykonanie renowacji trasy kanalizacji przy bramie nr 1 od studni trasy kanalizacji od studni S2 do studni S3 (poprzez studnię S1), zgodnie z załączonym szkicem.

Zakres prac obejmuje w szczególności:

1. Wykonanie renowacji kanalizacji przy bramie nr 1, DN 800 [mm] długości ok 38 m w n/w zakresie:
2. Wykonanie czyszczenia hydrodynamicznego kolektora.
3. Wykonanie Inspekcji CCTV po czyszczeniu.
4. Wykonanie renowacji kanału ø 800 mm, długości ok 38 m – w technologii rękawa  
   z włókna szklanego, nasączonego żywicą poliestrową, utwardzaną promieniami UV o sztywności obwodowej po utwardzeniu na poziomie nie mniejszym niż SN4 (4kN/m2).
5. Wykonanie Inspekcji CCTV po renowacji.
6. Wykonanie badań laboratoryjnych, sztywność obwodowa ma zostać potwierdzona przez akredytowane laboratorium na podstawie pobranej próbki utwardzonego rękawa
7. Odtworzenie nawierzchni asfaltowej w miejscu uszkodzenia ( zapadlisko w jezdni ) w n/w zakresie:
8. wycięcie asfaltu ok. 4x4m, stosownie do potrzeb wynikających z ubytku podbudowy;
9. wykonanie zasypki piaskowej na istniejącej kanalizacji;
10. zasypanie zapadliska zgodnie z podanymi wytycznymi istniejącej nawierzchni:

- 25-30cm stabilizacja 2,5-5,0 MPa,

-10 cm warstwy nośnej tłuczniowej z kruszywa fr. 0/31,5 mm,

- 6 cm warstwy ścieralnej bitumicznej.

1. wykonanie badań zagęszczenia gruntu oraz dostarczenie protokołów  
   z zagęszczenia gruntu, podpisane przez uprawnionego geologa;
2. wykonane prace muszą spełniać wymagania dotyczące jezdni: kategoria ruchu KR3 – 4. Klasyfikacja ruchu projektowanego spełnia liczbę równoważnych osi standardowych ≥115 kN/oś.
3. Wykonanie wpięć istniejących przyłączy kanalizacji, wpustów ulicznych oraz napraw niezbędnych do wykonania zadania.
4. Wyniesienie włazu studni S2 do powierzchni terenu wraz z odtworzeniem kostki brukowej.
5. Wykonanie wpięć istniejących przyłączy kanalizacji - ilość wpięć przyłączy deszczowych  
   i sanitarnych Wykonawca określi po wykonaniu monitoringu rurociągu wraz z przyłączami. Wykonawca przedstawi do akceptacji rozwiązania techniczne w formie opisu i planu  
   z monitoringu wizyjnego, inwentaryzującego stan techniczny trasy kanalizacji oraz przyłączy.
6. Wykonawca oznaczy średnice rur po renowacji oraz poda technologię/metodę renowacji dla każdego odcinka kanalizacji. Ponadto wykonawca potwierdzi, że zastosowana technologia jest skuteczna i będzie wystarczająca w celu prawidłowej eksploatacji kanalizacji.
7. Wykonanie powykonawczej dokumentacji projektowej w 3 egz., 3 egz. kart materiałowych  
   i w 2 egz. wersji elektronicznej. Dokumentacja powykonawcza ma zawierać protokoły  
   z badań zagęszczenia gruntu, podpisane przez uprawnionego geologa.
8. Geodezyjne pomiary wykonawcze.
9. Opracowanie Informacji BIOZ przez Kierownika Robót,.
10. Wykonanie prób i sprawdzeń (w tym inspekcja CCTV).
11. Wykonanie badań zagęszczenia gruntu oraz dostarczenie protokołów z zagęszczenia gruntu,
12. Przekazanie kanałów i przyłączy do eksploatacji.
13. Usunięcie gruzu i pozostałości po wykonanych pracach wraz z ich utylizacją.
14. Uprzątnięcie terenu, odtworzenie terenu do stanu pierwotnego.
15. **Wymagania dotyczące wytycznych technicznych renowacji kanalizacji**
16. Renowacja istniejących, uszkodzonych rurociągów kanalizacji polegająca na wprowadzeniu rury o sztywności obwodowej nie mniejszej niż SN4 w istniejąca kanalizację.
17. Należy zachować istniejące spadki kanalizacji.
18. Przed wykonaniem prac Wykonawca wykona monitoring wizyjny kanalizacji, która ma podlegać renowacji z określeniem spadków i średnic rurociągu oraz przedłoży sprawozdanie (wraz z załącznikiem w formie filmu), zawierające wykaz średnic kanalizacji na poszczególnych odcinkach. Przedstawi do akceptacji Zamawiającemu ilość przyłączy kanalizacji.
19. Po wykonaniu prac Wykonawca wykona monitoring wizyjny kanalizacji, która podlegała renowacji umożliwiającego ocenę jej szczelności i kompletności z określeniem spadków  
    i średnic rurociągu i przekaże sprawozdanie (oraz załącznik w formie filmu) zawierające wykaz średnic kanalizacji na poszczególnych odcinkach podlegających renowacji, oraz ilość przyłączy kanalizacji oraz ich umiejscowienie i przedstawi do akceptacji Zamawiającemu.
20. Wykonawca ograniczy do minimum ilość wykopów startowych oraz wielkość odcinków wymienianych metodą odkrywkową.
21. Oferta ma zawierać długości odcinków które są niezbędne do renowacji,( w przypadku, gdy jest niezbędna) wraz z pełnym opisu metody i technologii renowacji kanalizacji na poszczególnych odcinkach.
22. **Przed złożeniem oferty należy dokonać wizji lokalnej. Wizja lokalna będzie możliwa  
    w terminie uzgodnionym z Zamawiającym. Brak wizji lokalnej nie upoważnia Oferenta do jakichkolwiek zastrzeżeń odnośnie zakresu, ceny lub warunków realizacji.**
23. **Oferta powinny zawierać ilość poszczególnych robót oraz osobną wycenę każdego typu prac wraz z opisem tych prac. Ocena rozmiaru oraz kosztów robót należy do Oferenta i stanowi jego ryzyko.**
24. **Termin wykonania przedmiotu zamówienia to 40 dni kalendarzowych od daty wprowadzenia na teren robót tj.:**

- 30 dni kalendarzowych na zakończenie robót budowlanych

-10 dni kalendarzowych od zakończenia robót budowlanych na dostarczenie powykonawczej dokumentacji projektowej, zatwierdzonych przez Zamawiającego kart materiałowych, i pozostałych dokumentów w tym sprawozdania z wykonanego monitoringu kanalizacji.

1. **Wymagania dotyczące organizacji robót budowlanych**

* Wykonywanie ww. robót przy pracującym zakładzie;
* Wykonawca zorganizuje i zapewni kierowanie robotami w sposób zgodny z obowiązującymi przepisami w tym przepisami BHP, ppoż i ochrony środowiska;
* Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu robót w okresie trwania realizacji zadania, aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót ;
* W okresie trwania robót budowlanych Wykonawca będzie:

a) utrzymywał teren budowy w należytym porządku,

b) materiały z demontażu segregował i składował w wyznaczonym przez Zamawiającego miejscu do czasu ich wywozu;

* Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę prac i za wszelkie materiały i urządzenia używane podczas robót, od daty rozpoczęcia robót do potwierdzenia zakończenia robót przez Zamawiającego;
* Roboty należy prowadzić w sposób zorganizowany, bez powodowania kolizji i przestojów, pod nadzorem osób uprawnionych i zgodnie z obowiązującymi przepisami normami;
* Wykonawca powinien zapewnić ochronę własności publicznej i prywatnej;
* Wykonawca jest zobowiązany do oznaczenia i odpowiada za ochronę instalacji, urządzeń itp., zlokalizowanych w miejscu prowadzenia robót budowlanych;
* Wszystkie szkody powstałe z winy Wykonawcy w trakcie realizacji przedmiotu zamówienia Wykonawca jest zobowiązany usunąć we własnym zakresie i na własny koszt.

**8. Wymagania dotyczące właściwości wyrobów i materiałów budowlanych oraz urządzeń:**

* Wszelkie wyroby stosowane przy pracach budowlanych oraz instalacyjnych, a także materiały użyte do ich montażu powinny posiadać wszelkie wymagane odpowiednimi przepisami, świadectwa dopuszczenia ich do stosowania w budownictwie;
* Wyroby wbudowywane mają spełniać wymagania polskich przepisów, a Wykonawca przedstawi Zamawiającemu do akceptacji odpowiednie dokumenty zgodne z regulacjami Ustawy o wyrobach budowlanych, Ustawy o systemie zgodności, Rozporządzenia CPR 305/2011 (wzór jak powinna wyglądać Deklaracja Właściwości Użytkowych), Ustawy o systemie zgodności**,**
* Stosowanie materiałów powinno być zgodne z instrukcjami i opisami producenta, Polską Normą oraz wytycznymi atestów dla danych materiałów;
* Wyżej wymienione. materiały zostaną przedstawione Zamawiającemu do akceptacji przed dostarczeniem ich na budowę.

Wszystkie dokumenty należy dostarczyć w języku polskim