Załącznik nr 1 do SWZ i umowy

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

Przedmiotem zamówienia jest przeprowadzenie inspekcji kolektorów deszczowych betonowych odwadniających kompleks wojskowy w m. Radom. Inspekcja powinna być poprzedzona wstępnym czyszczeniem, które powinno zostać przeprowadzone techniką hydrodynamiczną WUKO pod wysokim ciśnieniem wężem zakończonym dyszą dostosowaną swoją średnicą do wielkości rury, samochodem   
z systemem ssąco-płuczącym przeznaczonym do czyszczenia kanalizacji z pełnym recyklingiem. Do tego zakresu należy stosować różnego rodzaju dysze czyszczące   
w zależności od typu osadu czy miejsca zatoru. Po wykonaniu wstępnego czyszczenia należy wykonać wideo inspekcję kanałów deszczowych, samochodem z zestawem   
do inspekcji TV kanalizacji w zakresie średnic od DN 200 mm do DN 600 mm   
z jednoczesnym pomiarem spadków i możliwością digitalizacji zdjęć uszkodzeń. Wideo inspekcję należy przeprowadzić w celu oceny jakości i stanu technicznego sieci deszczowej i wykrycia uszkodzeń rur, elementów wpływających na niedrożność kanału, pęknięć, nieszczelności złącz, przerostów korzeni w kanale. Określić również należy poziom spadku przewodu wraz z wykresem, zapis przebiegu inspekcji należy utrwalić na płycie CD. Z inspekcji należy sporządzić pisemno-graficzny raport i analizę stanu technicznego rurociągu, opisujący przebieg kontroli, zawierający lokalizację miejsc uszkodzonych i zdjęcia uszkodzeń koniecznych do naprawy. Dokumentację należy sporządzić w czytelnej technice graficznej oraz oprawić w twardą okładkę formatu A-4, w sposób uniemożliwiający dekompletację. Wersję elektroniczną dokumentacji należy przekazać na odrębnych dwóch płytach CD. Poszczególne komplety dokumentacji (odrębne dla każdego kolektora) należy spakować w oddzielne opakowania zbiorcze wraz z czytelnymi opisami, w tym spisem zawartości. Wykonany raport powinien zastać opracowany i zatwierdzony przez osobę posiadającą kwalifikację wymagane do wykonywania Inspekcji TV sieci wodociągowej. Raport będzie w przyszłości materiałem wyjściowym do udokumentowania wykonania prac naprawczych kolektorów i musi być zatwierdzony przez osobę posiadającą uprawnienia budowlane o specjalności sanitarnej. Do inspekcji należy również dołączyć sposób i wycenę ewentualnych napraw odcinków uszkodzonych, ujawnionych podczas czyszczenia wstępnego i udrażniania instalacji. We wnioskach w pierwszej kolejności należy przedstawić propozycję napraw bezwykopowych,   
na przykład wycinanie korzeni i osadzającego się kamienia wycinarką obrotową, frezowanie kanałów, renowacje kanałów rękawem utwardzanym promieniami UV, metody renowacji w postaci krakingu, metody krótkich modułów w technice shortlining zwanym „metodą rura w rurę’’, naprawę punktową metodą pakera itp.

Poniżej zestawienie ilości kanałów;

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **SIEĆ ODWADNIAJĄCA-KOLEKTORY W M. RADOM** | | | | | | | |
| **fi 600** | **fi 500** | **fi 400** | **fi 350** | **fi 300** | **fi 250** | **fi 200** | **Łącznie** |
| **K2** | | | | | | | |
| 500 | 450 | 280 | 50 | 535 | 0 | 0 | 1815 |
| **K3** | | | | | | | |
| 355 | 0 | 297 | 0 | 298 | 0 | 428 | 1378 |
| **K4** | | | | | | | |
| 0 | 167 | 520 | 648 | 0 | 685 | 460 | 2480 |
| **K2 + K3 + K4** | | | | | | | |
| **855** | **617** | **1097** | **698** | **833** | **685** | **888** | **5673** |