**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

**„Remont kontenerów stacji zlewczej przy ul. Szlamowej 4b”**

1. **Wstęp**

Mając na względzie stale rosnącą ilość ścieków dowożonych oraz długi okres eksploatacji obecnie funkcjonującej stacji zlewczej, Zamawiający przystępuje do wymiany układu sterowania w dwóch kontenerach. Niniejsza modernizacja stacji zlewczej pozwoli na lepsze funkcjonowanie oraz zdalną obsługę danych.

1. **Przedmiot zamówienia**

Przedmiotem zamówienia jest modernizacja stacji zlewczej w zakres której wchodzi m.in wymiana układu sterowania, szafy starowania oraz modułu pomiarowego, które przeznaczone są do pomiaru ilości i jakości zrzucanych ścieków komunalnych lub przemysłowych oraz separacji i odwodnienia ciał stałych zawartych w dowożonych ściekach. Przeprowadzona modernizacji zapewni pracę stacji w systemie automatycznym (bezobsługowym). Wyposażenie umieszczone zostanie w obecnie używanych kontenerach.

Obiekt jest zlokalizowany w Szczecinie przy ul. Szlamowej 4b, działka nr 19, obręb Dąbie 112. Właścicielem działki jest ZWiK Sp. z o.o. Szczecin.

1. **Zakres zamówienia**
2. Dostarczenie oraz wymianę układ sterowania stacji zlewnej zawierającą m.in.
3. Szafa sterująca, obudowa ze stali nierdzewnej 1.4301 IP 43 zamontowana w ścianie kontenera (należy powiększyć otwór) wysyłająca sygnały wyjściowe (praca, awaria – styki beznapięciowe, zawierająca:
   1. sterownik PLC z kolorowym dotykowym ekranem 7”
   2. gniazda USB oraz MIicroSD
   3. Sterownik posiadający interfejs Ethernet TCP IP umożliwiający przesył danych
4. przepływomierz elektromagnetyczny DN 125
5. drukarka termiczna o szer. papieru 60 mm wraz z obcinaczem papieru
6. czytnik kart identyfikacyjnych RFID
7. Karty RFID 190 szt.
8. klawiatura wandaloodporną alfanumeryczną (20 przycisków) typ QWERTY- stal nierdzewna
9. program do obróbki danych ze stacji na komputerze PC z systemem WIN10.
10. ciąg pomiarowy ze stali nierdzewnej (1.4301) Ø 125 składający się z zasuwy nożowej typu ZEN z napędem pneumatycznym oraz rury doprowadzającej ze złączem strażackim STORZ oraz rury odprowadzające ścieki do kolektora zakończonej standardowo króćcem dopasowanym do kielicha rury PVC160
11. moduł pomiarowy z filtrem części stałych oraz automatycznym płukaniem, z nowymi sondami, elektroda przemysłowa pH, konduktometr indukcyjny mierzący przewodność
12. sito z prasą do skratek SWP (perforacja 20mm), stal nierdzewna 1.4301 wraz z zasilaczem hydraulicznym, motoreduktorem i układem sterowania SWP
13. kubeł na skratki (na kółkach), podjazd umożliwiający swobodny wyjazd kubła kontenera
14. sprężarka olejowa
15. pobierak prób (Próbkomierz) zoptymalizowany do pracy w stacjach zlewnych
16. Układ pneumatyki (sprężarka, zawory)
17. Przygotowanie układu, aby w przyszłości możliwe było badanie gęstości.
18. System sterowania stacji zlewczej powinien zapewniać :
19. pomiar ilości dostarczonych ścieków
20. pomiar pH (elektroda przemysłowa), temperatury (czujnik pt100 zintegrowany z sondą przewodności), konduktancji i innych parametrów ścieków
21. rejestracja danych dostawy , data i godzina zrzutu, ilość i jakość ,nazwa dostawców
22. rejestracja miejsca pochodzenia ścieków z (data i godzina zrzutu, ilość i jakość ścieków, nazwa dostawcy)
23. kontrolowanie przyjęcia ścieków ( ścieki przyjmowane tylko od upoważnionych dostawców)
24. automatyczna identyfikacja przewoźników ścieków
25. identyfikacja producentów ścieków. (identyfikacja dostawcy odbywałaby się poprzez identyfikatory zbliżeniowe)
26. podział ścieków na bytowe i przemysłowe
27. ustawienie maksymalnego kontyngentu dostaw dla poszczególnych dni tygodnia
28. drukowanie raportów dostaw oraz potwierdzeń dla dostawców po każdej dostawie ścieków
29. automatyczne zamykanie zasuwy przy przekroczeniu zadanych parametrów jakościowych ścieków
30. zabezpieczenie stacji przed niekontrolowanym spustem ścieków, np. w przypadku przerwy w zasilaniu
31. przenoszenie danych za pomocą: kart pamięci MicroSD, modułu pamięci USB oraz przesyłanie przez sieć
32. oprogramowanie biurowe wspomagające obsługę stacji w zakresie przetwarzania danych umożliwiające tworzenie taryf jakościowych – klasyfikacja przyjmowanych ścieków w zależności od ich parametrów oraz automatyczne tworzenie bazy adresowej producentów ścieków wg obszaru terytorialnego. wykonania wraz z instalacją, uruchomieniem i wdrożeniem. Oprogramowanie ma umożliwiać wykonywanie raportów analitycznych i syntetycznych z dostaw w zadanym okresie czasu, możliwość wygenerowania raportów zrzutów dla poszczególnych firm asenizacyjnych w zadanym okresie czasu – (stanowiących załączniki do faktur).
33. Oprogramowanie zapewniające operatorowi w ZWiK samodzielne programowanie kart RFID i tworzenie/aktualizację bazy danych firm asenizacyjnych dostarczających ścieki.
34. Wykonawca przekaże instalator oprogramowania wraz z licencją zgodną z warunkami umowy;
35. sterownik z kolorowym ekranem dotykowym 7’’ + klawiatura przemysłowa
36. wyposażenie w interfejs komunikacyjny
37. Ofert cenowa powinna również obejmować:
38. Transport na placówkę - ul. Szlamowej w Szczecinie
39. dostawa niezbędnych materiałów oraz materiałów pomocniczych wraz z rozładunkiem oraz złożeniem we wskazanym placu składowym w sposób nie stwarzający zagrożenia dla osób postronnych ( Wykonawca odpowiada za uszkodzenia elementów od momentu rozładunku oraz za uszkodzenia powstałe podczas załadunku i transportu)
40. niezbędny sprzęt budowlany gwarantujący prawidłowe wykonanie zadania zgodnie z przepisami BHP, P.POŻ ITP
41. uprzątniecie terenu budowy w ramach prowadzonych przez siebie robót
42. uruchomienie urządzeń
43. szkolenie obsługi w zakresie uruchamiania
44. dokumentacja powykonawcza
45. ewentualne zaplecze socjalne na czas realizacji umowy

Stacja zlewcza powinna spełniać wymagania rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 17 października 2002 w sprawie warunków wprowadzenia nieczystości ciekłych do stacji zlewczych

Wykonawca w ofercie powinien uwzględnić możliwość wymiany jednej stacji jednocześnie. Wymiana drugiej stacji miałaby miejsce dopiero po prawidłowym uruchomieniu pierwszej .