

**SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW
ZAMÓWIENIA PUBLICZNEGO
(SIWZ)**

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

**Modernizacja pompowni ścieków przy
potoku Leśniczanka w Ostrowsku**

Przedmiot niniejszego zamówienia stanowi wykonanie modernizacji przepompowni ścieków przy potoku Leśniczanka w Ostrowsku

1. Demontaż urządzeń pompowni tj.: pomp, zasuw i osprzętu oraz drabin, pomostu roboczego i orurowania, pokryw oraz szafy sterowniczej.
2. Mycie ciśnieniowe komory, pompowanie ścieków w trakcie wykonywania robót w celu zapewnienia ciągłości przepływu ścieków.
3. Zabezpieczenie mineralnym systemem ochrony betonu np. Koster NB 1 Plus lub równoważnym, powierzchni betonowych pompowni, wymiary zbiornika pompowni: długość - 4,4 m; szerokość - 3,4 m; wysokość - 6,0 m.
4. Wykonanie renowacji (uzupełnienie ubytków w podmurówce ogrodzenia) elementów betonowych ogrodzenia pompowni (wymiar: długość – 8,3 m; szerokość – 5,3 m; wysokość maksymalna – 1,0 m) oraz czyszczenie i malowanie słupków i siatki lub czyszczenie i malowanie słupków oraz wymiana siatki.
5. Wykonanie nowego orurowania w przepompowni (średnica DN 225) – prowadnice, zawory i zasuw, kolektor tłoczny, piony tłoczne, śruby, uszczelki, osprzęt pomp (kolana sprzęgające, podstawy kolan, wsporniki prowadnic, łańcuch pomp).
6. Wykonanie na dopływie grawitacyjnym w zbiorniku przepompowni zasuw odcinającej – nożowej z kolumną przedłużającą trzpień zasuw ponad zbiornik przepompowni.
7. Wykonanie na dopływie do przepompowni kraty koszowej rzadkiej z możliwością wyciągania po prowadnicach.
8. Wykonanie wymiany trójdzielnej pokrywy górnej zbiornika studni umożliwiającej swobodny montaż i konserwację pomp, armatury i pionów tłocznych, obsługi kraty koszowej wraz z zamykanym włazem ze stali nierdzewnej.
9. Wykonanie wymiany wentylacji przepompowni, rury nawiewnej i wywiewnej zakończonej wywietrznikiem wyniesionym ponad poziom terenu.
10. Zamontowanie żurawika dostosowanego do ciężaru zastosowanych pomp), aby umożliwić wyciągnięcie pomp, kraty koszowej i konserwację urządzeń.
11. Wykonanie demontażu istniejących 3 szt. pomp firmy METALCHEM MS5-74Z o mocy 7,5 kW oraz dobór i montaż nowych pomp – dla docelowej ilości ścieków dopływających do pompowni ścieków powiększonej o dodatkową ilość ścieków wynikającą z podłączenia do projektowanej kanalizacji budynków w miejscowościach Gronków, Ostrowsko i Groń tj. ok. 170 m³/d oraz według wytycznych przedstawionych poniżej. W razie potrzeby Wykonawca w imieniu Zamawiającego przeprowadzi procedurę zwiększenia mocy przyłączeniowej wynikającej z doboru pomp – obecnie moc przyłączeniowa przepompowni wynosi 15 kW.
12. Montaż szafki sterowniczej o klasie ochrony min. IP 65, która powinna być wykonana z blach o grubości co najmniej 2 mm, pomalowanych trwałą powłoką proszkową, bądź z tworzywa sztucznego i zabezpieczona przed wpływem wysokich i niskich temperatur powietrza (ogrzewanie załączane z termostatem), szafka powinna być zamontowana obok przepompowni, drzwi szafki zabezpieczyć czujnikiem sygnalizującym włamanie.

13. Wymiana okablowania pomiędzy szafą elektryczną (dostawcy energii elektrycznej) i nową szafą sterowniczą pompowni.
14. Wykonanie połączenia przepompowni ścieków z szafą sterowniczą, wykonanie kompletu układu sterowania przepompowni (automatyczne + ręczne), szczegółowe wymagania dla systemu sterowania przedstawiono poniżej.
15. Szczegółowe wymagania:
 - a. stosować pompy zatapialne z zabezpieczeniem termicznym (bimetalicznym) oraz przeciwwilgociowym (czujniki wilgoci) części elektrycznej;
 - b. stosować wirniki otwarte bądź inne z dużym przelotem (oprócz wyjątkowych sytuacji uzgadnianych każdorazowo z PPK, zabrania się stosowania wirników tnących i pomp z małymi przelotami);
 - c. stosować przewodnice rurowe;
 - d. system sterowania musi zapewniać automatyczne naprzemienne załączanie pomp oraz w przypadku zwiększonego napływu, ich równoległą pracę. Dodatkowo, przy małym dopływie ścieków, sterowanie powinno wymuszać uruchomienie pompy w taki sposób, aby nie dopuścić do zatrzymania w pompowni ścieków dłużej niż 2-3 godziny;
 - e. wszystkie elementy metalowe wewnątrz studni pompowni wykonać ze stali nierdzewnej. Wszystkie materiały odporne na działanie agresywnego środowiska – stal kwasoodporna AISI 304, w przypadku spawania należy zastosować stal o niskim stężeniu węgla – co najmniej AISI 304L. Elementy nie występujące w wersji wykonania ze stali nierdzewnej - dopuszcza się z żeliwa zabezpieczonego powłoką lakierniczą. W pompowniach, w których istnieje ryzyko występowania wysokich stężeń H_2S należy stosować odpowiednio stal AISI 316 (1.4401) i AISI 316L (1.4404). Wyjątek stanowią elementy niewystępujące w wersji wykonania ze stali nierdzewnej – dopuszcza się wówczas elementy żeliwne;
 - f. rozwiązania techniczne muszą umożliwiać łatwe wyciąganie pomp nawet podczas całkowitego zalania pompowni ściekami (przepompownię należy wyposażyć w żurawik z możliwością demontażu);
 - g. elementy składowe przepompowni mają być łączone w taki sposób, aby w przypadku awarii można było dowolnie demontować poszczególne elementy armatury, rurociągów i urządzeń bez konieczności demontażu całości uzbrojenia przepompowni. Dodatkowo, należy przewidzieć czyszczaki umożliwiające dostęp do przewodu tłoczego bez konieczności demontażu armatury, a także zasuwy nożowe na rurociągach dopływowych umożliwiające odcięcie dopływu ścieków, obsługiwane z poziomu terenu;
 - h. komorę pompowni należy wyposażyć w drabinkę sięgającą do dna pompowni i w uchylny podest roboczy;
 - i. stosować gniazdo do agregatu prądotwórczego (zasilanie awaryjne);
 - j. system sterowania:
 - system sterowania działający w oparciu o sondę hydrostatyczną (pływaki jedynie, jako dodatkowe zabezpieczenie), oraz system do zdalnego monitorowania pracy przepompowni;
 - Wymagane sygnały do wyprowadzenia ze sterownika do systemu monitoringu/telemetrii:
 - obecność/brak napięcia,
 - poziom ścieków w zbiorniku na podstawie sygnału z sondy hydrostatycznej,

- praca/stop pompy,
 - awaria pompy,
 - sygnalizator suchobiegu,
 - sygnalizator poziomu alarmowego,
 - praca ręczna/automatyczna,
 - czas pracy pomp,
 - pomiar prądu pobieranego przez pompy,
 - funkcja zdalnego załączenia/wyłączenia pomp,
 - sygnały alarmowe.
16. System sterowania musi umożliwiać przekaz informacji o stanach alarmowych z poziomu obiektu pompowni (wymagane minimum: przekroczenie poziomu alarmowego i otwarcie drzwi – włamanie, zanik zasilania powyżej 30 min. powrót zasilania, awaria pompy1, awaria pompy2, awaria pompy3) do zdefiniowanego dyspozytora – SMS na telefon komórkowy. Doprowadzone sygnały do sterownika szafki sterowniczej-telemetrycznej zostaną przekazane drogą GSM do stacji bazowej monitoringu i przedstawione w formie wizualnej na monitorze jednostki centralnej stacji bazowej oraz na telefon komórkowy dyspozytora. Sterownik musi być kompatybilny z istniejącym systemem sterowania i wizualizacji BUMERANG firmy ECOL-UNICON. Dopuszcza się wymianę istniejącego systemu sterowania, pod warunkiem dostosowania obecnie podłączonego obiektu (przepompowni ścieków) do tego systemu. Dostawa kart sim i przygotowanie niezbędnych formalności związanych z uruchomieniem usługi transmisji danych GSM/GPRS, jest po stronie wykonawcy. Stałe koszty związane z utrzymaniem usług GSM/GPRS, w tym dostęp do APN oraz zryczałtowana opłata za transmisję danych min. 10 MB/miesiąc, nie mogą przekroczyć kwoty 50 zł netto/miesiąc. Koszt wysyłania 1 SMS nie może przekroczyć 0,25 zł netto.
17. Uruchomienie przepompowni oraz systemu monitoringu i wizualizacji pompowni w oczyszczalni ścieków w Łopusznej na komputerze połączonym z internetem zapewnionym przez Zamawiającego (system Windows 7, 32 bit) oraz podgląd tej wizualizacji w siedzibie Spółki przy Al. Tysiąclecia 35A w Nowym Targu.
18. Rozruch hydrodynamiczny pompowni wraz z pomiarami elektrycznymi ochrony przeciwporażeniowej.
19. Dobór materiałów przez Wykonawcę robót musi być zatwierdzony pisemnie przez Podhalańskie Przedsiębiorstwo Komunalne Sp. z o.o. w Nowym Targu.
20. Przed złożeniem oferty Zamawiający proponuje, aby Wykonawca zapoznał się z terenem, na którym mają być prowadzone roboty. W interesie Wykonawcy jest zdobycie wszelkich niezbędnych informacji koniecznych do przygotowania i złożenia oferty.
21. Zamawiający zakłada udzielenie przez Wykonawcę, co najmniej 3 letniego okresu gwarancji i rękojmi na wykonane roboty w ramach przedmiotu zamówienia, który to okres może zostać przez Wykonawcę wydłużony o maksymalny punktowany okres 2 lat.