

Warunki techniczne do projektowania dla zadania pn. Budowa kanalizacji sanitarnej wraz z przykanalikami i tłoczniami dla części miejscowości Biała, Gawłów, Rekle i Suchowola i oczyszczalni ścieków w ms. Biała, gmina Rzaśnia

Kanalizacja sanitarna:

1. Kanalizacja sanitarna grawitacyjna

- 1.1. Układ sieci kanalizacji sanitarnej dostosować do wcześniej przygotowanej i zatwierdzonej przez Zamawiającego koncepcji kanalizacji sanitarnej dla części miejscowości Biała, Gawłów, Rekle i Suchowola i oczyszczalni ścieków w m. Biała
- 1.2. Kolektory kanalizacji sanitarnej \varnothing 225 wykonać metodą przewiertu sterowanego zaprojektować z rur PERC molekularnych.
- 1.3. Kolektory kanalizacji sanitarnej \varnothing 225 wykonywane metodą wykopu otwartego zaprojektować z rur PVC-u jednolitych na wydłużonym kielichu.
- 1.4. Kolektory sanitarne grawitacyjne projektować maksymalnie do 4 m głębokości z uwzględnieniem warunków geotechnicznych.
- 1.5. Studnie rewizyjne sieciowe z PE \varnothing 1000, pośrednie studnie inspekcyjne PE lub PP \varnothing 400, a przy zagłębieniach do 2.5 m trójniki.

2. Przykanaliki

- 2.1. Włączenia przykanalików zaprojektować ze studni rewizyjnych lub trójników na sieci.
- 2.2. Przykanaliki zaprojektować z rur PVC lub PEHD w zależności od sposobu wykonania danego przykanalika (wykop otwarty bądź metoda przewiertu sterowanego).
- 2.3. Uzbrojenie przykanalików – studnie rewizyjne PE \varnothing 1000 mm dobrane zgodnie z normą krajową PN-B-10792.

3. Sieciowe tłocznie ścieków i rurociągi tłoczne

- 3.1. Tłocznie ścieków oparte na automatycznym agregacie pompowym wyposażonym w zespół pomp wirnikowych.
- 3.2. Zasilanie pompowni indywidualnych w energię elektryczną z instalacji dostawcy ścieków.
- 3.3. Rurociągi z rur PERC molekularne \varnothing 110 mm

4. Ścieki dowożone oraz osady z przydomowych oczyszczalni ścieków

- 4.1. Do oczyszczalni będą dopływać ścieki bytowe.
- 4.2. Brak ścieków dowożonych – ścieki dowożone będą odbierane na oczyszczalni w Rzęśni
- 4.3. Prognozowana ilość osadów dowożonych z przydomowych oczyszczalni ścieków będzie wynosić 15 m³ dziennie.

5. Tłocznie ścieków

- 5.1. Zastosować sterownik mikroprocesorowy do sterowania pracą tłoczni realizujący funkcje sterowania, regulacji, sygnalizacji oraz obsługi obiektu. Wraz z modułem sterującym powinien znajdować się moduł klawiatury z wyświetlaczem LCD umożliwiający odczyt aktualnych ustawień i zmianę parametrów pracy przepompowni oraz modem GPRS/EDGE/SMS zapewniający przesył danych w trybie transmisji pakietowej GPRS/EDGE oraz wysyłanie wiadomości tekstowych SMS. Posiadać rejestr awarii. Powinien współpracować z istniejącym już systemem monitoringu otwartego.
- 5.2. Zabezpieczenia
 - a) układ kontroli i zaniku fazy
 - b) przeciwporażeniowe
 - c) przeciążeniowe i zwarciovowe
- 5.3. Ogólne
 - a) zastosować szafkę z tworzywa sztucznego, ocieplaną wraz z ogrzewaniem sterowanego przez termostat z regulacją temperatury, oświetlenie, podwójne drzwi, zamki typu łącznik
 - b) przewidzieć przypadek uszkodzenia przetwornika poziomu oraz sterownika stosując przełączniki umożliwiające załączenie tłoczni w trybie awaryjnym.
 - c) Sonda hydrostatyczna z wyjściem analogowym 4-20 mA.
 - d) uwzględnić pracę naprzemienną pomp (po zbyt długiej pracy pompy automatyczne przełączenie na drugą pompę)
 - e) przewidzieć bezpośredni pomiar prądów pomp poprzez amperomierze wskazówkowe
 - f) przewidzieć pomiar prądu pomp przez sterownik w celu ich ochrony oraz wskazanie wartości prądu na panelu operatorskim
 - g) przewidzieć układ podtrzymania napięcia dla sterownika w celu utrzymania komunikacji ze sterownikiem
 - h) umożliwić dostęp do historii i aktualnej awarii z panela LCD – dostęp bez hasła
 - i) przekazać program (płyta CD + hasła) oraz dokumentację techniczną (na CD – np. Word)
 - j) do sygnalizacji (powiadamiania) alarmowego poziomu ścieków zastosować niezależny wyłącznik pływakowy

- k) w komorze tłoczni zastosować pompę odwadniającą z możliwością wypompowania cieczy do zbiornika umieszczonego na zewnątrz np. beczki asenizacyjnej
- l) w komorze tłoczni zastosować oświetlenie, wentylację, osuszacz powietrza
- m) wszystkie elementy konstrukcyjne w komorze tłoczni wykonać ze stali kwasoodpornej
- n) przewidzieć gniazdo 230V C10A siłowe 32A oraz siłowe do podłączenia agregatu prądotwórczego
- o) zastosować główny wyłącznik prądu
- p) zastosować otwierany cokół pod rozdzielnią wykonany ze stali kwasoodpornej lub PCV w celu dostępu do kabli (cokół zamykany zamkiem typu łucznik)
- q) wyposażyć w wyłączniki krańcowe drzwiczki szafki i klapy wjazdowe tłoczni, podłączyć do systemu powiadamiania
- r) zaprojektować zmianę warunków przyłącza elektrycznego wraz z pomiarem zużycia energii elektrycznej
- s) dla tłoczni wykonać ogrodzenie panelowe
- t) teren wokół tłoczni utwardzić wylewką betonową
- u) złącze i licznik energii nie może być umieszczony wewnątrz ogrodzenia tłoczni
- v) w komorze tłoczni na rurze tłocznej zamontować trójnik z odejściem przez zawór kulowy zakończony szybkozłączką strażacką typu FF2" (52mm)
- w) na przewodzie tłocznym zamontować manometr
- x) wjazd nad miejscem montażu pomp
- y) zasuiwa na przewodzie tłocznym wewnątrz studni
- z) spadki dna studni w kierunku pompy odwodnieniowej

Sporek

Mosin

DYREKTOR
ZAKŁADU GOSPODARKI
KOMUNALNEJ

mgr Mariola Kłyszewska