

WOŚ.7010.36.2022

**Wydział Inwestycji,
Infrastruktury i Rozwoju
w/m**

**Warunki techniczne przebudowy przepompowni ścieków
wraz z kolektorem grawitacyjnym i tłocznym
ul. Pszczela dz. nr 17/5 w m. Borowiczki – Pieńki
ul. Łąkowa dz. nr 31/6 w m. Borowiczki – Pieńki**

I. Złącznik graficzny

- Pk5 – istniejąca przepompownia ścieków sanitarnych;
docelowo zaprojektować poza obszar wylewania rzeki Słupianki (ok. punktu Pk1);
przepompownia wpięta w system monitoringu działający na danym terenie;
- odcinek Pk1 – Pk2 – Pk3 – Pk4
ksØ200 – istniejący;
na
ksØ200, – docelowo; materiał PP;
odcinek Pk1 – Pk2 – Pk3 – Pk4 – docelowo zaprojektować poza obszar wylewania rzeki
Słupianki (odcinek Pk1 – Pk4);
- Odcinek Pk1 – Pk2
ksØ90 tłoczny – istniejący;
na
ksØ90 tłoczny – docelowo; materiał PE;
docelowo zaprojektować poza obszar wylewania rzeki Słupianki;

II. Przepompownia ścieków

1. Wybór rodzaju przepompowni należy przedstawić w Wydziale Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodno – Kanalizacyjnej Urzędu Gminy w Słupnie na etapie wstępnym projektowania.
2. Technologia pracy przepompowni powinna umożliwiać jej użytkowanie przy obecnym i docelowym zrzucie ścieków na podstawie bilansu ścieków (obecny, perspektywa, kierunek,) opracowanego przez biuro projektowe.
3. Charakter pracy przepompowni – bez stałej obsługi.
4. Maksymalna godzinowa wydajność pompy lub pomp musi być większa od maksymalnego dopływu ścieków o 10 % - 20%. Zalecane 20 %.
5. Pojemność czynną komory czerpnej należy obliczyć z ilości cykli pracy pompy lub pomp w ciągu godziny. Zalecana ilość cykli 8–12 c/h. Do projektu załączyć obliczenia pojemności czynnej komory przepompowni.
6. Zbiorniki prefabrykowane (betonowe) stosować do średnicy 3000mm. W pozostałych przypadkach konsultować z Wydziałem Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodno – Kanalizacyjnej Urzędu Gminy w Słupnie.

7. Należy stosować pompy przeznaczone do ścieków mocno zanieczyszczonych, przetłaczających skratki i piasek zawarte w ściekach, o przelocie minimalnym 65mm. Pompy należy montować na podwójnych prowadnicach z rur grubościennych. Górne mocowanie prowadnic bezpośrednio pod pokrywą wjazdu. Stal kwasoodporna nie gorsza jak 1.4301.
8. Obliczenia przepompowni i dobór pomp należy zamieścić w projekcie technicznym. Obliczenia należy wykonać w sposób analityczny i zobrazować w sposób graficzny.
9. Należy stosować pompy do ścieków wyposażone (standard) w czujnik termiczny uzwojenia silnika agregatu pompowego a także w czujnik zawilgocenia komory agregatu.
10. Dla pomp o masie przekraczającej 60kg należy zastosować stacjonarne urządzenie dźwigowe umożliwiające montaż i demontaż urządzeń z wykorzystaniem liny zamocowanej do pompy o średnicy właściwej dla ciężaru pompy.
11. Na kanalizacji ciśnieniowej należy stosować jako armaturę odcinającą zasuwę nożowe oraz zawory kulowe do ścieków. Guma NBR do ścieków, korpusy urządzeń zabezpieczone powłoką antykorozyjną o grubości min. 250 µm. Należy montować króćce do płukania fi52 z ręcznym zaworem kulowym oraz trójnik „obrócone Y”, stal nie gorsza jak 1.4301.
12. Konstrukcja układu technologicznego winna umożliwić obsługę zasuw nożowych (zamknij, otwórz) z poziomu terenu.
13. Teren przepompowni należy zabezpieczyć przed wydostawaniem się odorów do atmosfery. Stosować kominek z wkładem węglowym. Należy przeliczyć czas przebywania ścieków w rurociągu tłocznym dla średniego dopływu ścieków do pompowni. W przypadku czasów przetrzymania powyżej 3 godzin należy zaprojektować rozwiązania techniczne zapobiegające zagniwaniu ścieków.
14. Przy przejściach przez ściany należy stosować przejścia szczelne łańcuchowe.
15. Instalacje wewnątrz przepompowni oraz wszystkie konstrukcje i elementy stalowe zamontowane w komorze czerpnej muszą być wykonane ze stali kwasoodpornej nie gorszej niż 1.4301. Włazy min. 80x80 cm lub Ø80 cm umożliwiające bezkolizyjny montaż i demontaż urządzeń zainstalowanych w przepompowni. Stal nie gorsza niż 1.4301. Armatura musi być zabezpieczona powłoką antykorozyjną o grubości min. 250 µm. Zamawiający dopuszcza rozwiązania równoważne.
16. Do zasuw i zaworów zwrotnych musi być dostęp obsługi.
17. Podesty, pomosty, stopnie zjazdowe itp. muszą posiadać powierzchnię antypoślizgową.
18. Pomieszczenie przepompowni – tłoczni („sucha przestrzeń”) powinno zapewniać swobodne i bezpieczne dojście dla wykonywania czynności eksploatacyjnych.
19. Wszystkie obiekty przepompowni ścieków i rurociągu tłoczego muszą być wentylowane zgodnie z wymogami dla tego typu obiektów.

III. Kolektor tłoczny

1. Do budowy przewodów tłocznych należy stosować rury z PE dostosowane do parametrów przepompowni lub warunków panujących w systemie kanalizacji ciśnieniowej.
2. Minimalna klasa rur PE 100,SDR 17,PN10.
3. Przy projektowaniu układów technologicznych należy zwrócić uwagę na przestrzeganie zasady zachowania jednolitości stosowanych materiałów, przewidzianych w tych technologiach łączeń i kształtek.
4. Rurociągi tłoczne ścieków układane w ziemi należy oznaczyć taśmą ostrzegawczą, z metalową wkładką lokalizacyjną, prowadzoną 30 cm nad rurociągiem.
5. Minimalny spadek przewodu tłoczego wynosi 1‰ w kierunku przepompowni.

6. Zasuwy, odwodnienia, odpowietrzenia, studzienki rewizyjne, studzienki rozprężne i ich wymiary technologiczne projektuje się indywidualnie w oparciu o szeroko pojętą sztukę budowlaną oraz w uzgodnieniu z użytkownikiem. Studzienki rewizyjne z czyszczakami, studzienki rozprężne oraz z armaturą odpowietrzającą i odwadniającą należy projektować o DN minimum 1,20m. Studzienki rozprężne należy projektować tak, aby następowało w nich wytracenie energii bez wytwarzania się aerozoli i narażania elementów studni na uszkodzenie, a prędkość odpływających z niej ścieków nie przekraczała prędkości maksymalnych dla kanalizacji. Studzienkę rozprężną należy zaprojektować z materiałów odpornych na działanie kwasu siarkowego.
7. W studzienkach rewizyjnych zaprojektować zagłębienia w dnie umożliwiające spompowanie ścieków i wody.

IV. **Ogólne warunki projektowe w zakresie sieci kanalizacji sanitarnej**

1. Kanalizację sanitarną zaprojektować z rur polipropylenowych o sztywności min. SN 8 spełniających wymagania normy PN EN 1852.
2. Studnie rewizyjne na kolektorze w ulicy zaprojektować z kręgów żelbetowych 1,2 m z włazami żeliwnymi z wypełnieniem betonowym.
3. W czasie przebudowy i remontu kanału sanitarnego i przyłączy zapewnić należy ciągły odbiór ścieków z przyległych posesji.
4. Przewody wyłączone z eksploatacji i likwidowane powinny być usunięte. W dokumentacji projektowej należy opracować metodę likwidacji nieczynnych kolektorów.

Z up. WÓJTA
Dominika Kacarszyńska
NACZELNIK
WYDZIAŁU OŚWIETLENIA I PRZEBUDOWY
GOSPODARSTWA WODNO-KANALIZACYJNEGO

Otrzymują:

1. Adresat
2. WOŚ a/a

Administratorem danych osobowych jest Wójt Gminy Słupno. Przetwarzamy Państwa dane osobowe wyłącznie w celu wykonania zadań Administratora, które wynikają z przepisów prawa oraz zadań realizowanych w interesie publicznym. Mają Państwo prawo dostępu do treści swoich danych oraz prawo ich sprostowania, usunięcia, ograniczenia przetwarzania, przenoszenia i wniesienia sprzeciwu. Więcej informacji znajdą Państwo na stronie www.slupno.eu w zakładce ochrona danych osobowych.