

GW.7021.121.2022

Darłowo 27.09.2022

Paweł Breszka
Kotwiczna 6
76-153 Darłowo

W odpowiedzi na Pana interpelację dotyczącą wymiany rury odprowadzającej wody opadowe na odcinku od ulicy Wilków Morskich do rowu melioracyjnego informuję, że zadanie to musi zostać uwzględnione w budżecie miasta. Szacunkowy koszt wykonania powyższego zadania wynosi około 250 000 zł. Wiązać się będzie z koniecznością przebudowy ulicy Wilków Morskich.

Zachodzi konieczność zlecenia wykonania dokumentacji projektowej w której zostanie wyliczona ilość dopływów wód opadowych z terenów zabudowanych, ulic, dachów i zaprojektowanie średnicy rurociągu odpływowego.

Trudność w określeniu niezbędnej wydajności przepompowni wiąże się z prawdopodobieństwem wystąpienia opadu i jego natężenia oraz zmiennym w czasie współczynnikiem spływu powierzchniowego.

Projektowanie przepompowni liczone będzie dla deszczu miarodajnego. Liczenie dla maksymalnego odpływu jest nieracjonalne, ponieważ powodowałoby realizację obiektów o absurdalnych wielkościach. Dlatego też ustalenie odpływu ze zlewni wymaga przyjęcia deszczu miarodajnego (obliczeniowego) przy określonych parametrach zlewni oraz założenie, że wylanie z kanalizacji może się zdarzyć. Należy jednak zwrócić uwagę, że od średnicy rurociągu tłoczego i przepływu uzależniona jest prędkość przepływu, która powinna wynosić od 0,7 do 2,5 m/s i aby wydatek przepompowni ścieków był o 10 do 15% większy niż zakładany.

Ważnym elementem będzie odpowiedni dobór średnicy rurociągu tłoczego do prędkości przetłaczanej wody.

Przy zbyt dużych średnicach rurociągu odpływowego mała prędkość odpływu (poniżej 0,7 m/s) nie zapewnia zdolności „samooczyszczania” rurociągu. W związku z czym zmniejsza się średnicę, ze względu na zalegające osady. Z drugiej strony, im większa prędkość przepływu, tym mniej osadów i mniejsze niebezpieczeństwo zatkania. Jednak wraz z rosnącą prędkością przepływu wzrasta również opór w rurociągu, co skutkuje brakiem efektywności systemu i uszkodzeniem jego elementów.

Prawidłowe obliczenie przepływu pozwala na optymalny dobór pomp i średnicy rurociągu aby uzyskać jak najlepszą sprawność hydrauliczną.

Z up. BURMISTRZA

Tomasz Bobin
SEKRETARZ MIASTA