

Sprawozdanie z wykonania testu skuteczności napowietrzania i oczyszczania wody z zastosowaniem systemu firmy Fermaway.

Instalacje zmontowano na ternie ujęcia Graboszyce przy istniejącej studni w ocieplonym blaszaku. Skład instalacji :

- pompa zatapialna o wydajności ok. 3m³/h
- przepływomierz impulsowy
- zbiornik testowy Fermaway o wydajności ok.2-3m³/h
- zbiornik pośredni (akwarium) o poj. 0,4m³
- pompa podająca wodą na filtr piaskowy
- przepływomierz impulsowy
- filtr ciśnieniowy zasypyany piaskiem kwarcowym o wydajności do 2 m³/h
- rejestrator przepływów w czasie rzeczywistym.

Instalacje uruchomiono 12.04.2016 na parametrach:

- wydajność wody pobieranej na zbiornik testowy Fermaway 2.3m³/h
- ilość wody podawanej na filtr 1,3 m³/h.

Analiza wody w dniu startu instalacji:

12.04.2016	Woda ze studni	Po zb.Fermaway	Po filtrze	Wg PN
odczyn	7,2	7,4	7.4	6,5 – 9,0
Żelazo	210µg/l	200µg/l	200µg/l	200µg/l
mangan	1000µg/l	1000µg/l	1000µg/l	50µg/l

Wg pomiarów i rejestracji ustabilizowany przepływ na instalacji wynosił:

- pobór wody ze studni 2,33-2,34m³/h
- filtracja wody na filtrze 1,31-1,33m³/h

Przez cały czas testu.

Pobór wody do analizy po 2 tygodniach w dniu 28.04.2016

28.04.2016	Woda ze studni	Po zb.Fermaway	Po filtrze	Wg PN
odczyn	7,2	7,4	7.4	6,5 – 9,0
Żelazo	200µg/l	200µg/l	120µg/l	200µg/l
mangan	990µg/l	1000µg/l	830µg/l	50µg/l

Pobór wody do analizy dnia 7.05.2016

7.05.2016	Woda ze studni	Po zb.Fermaway	Po filtrze	Wg PN
odczyn	7,2	7,4	7.4	6,5 – 9,0
Żelazo	220µg/l	230µg/l	50µg/l	200µg/l
mangan	1000µg/l	1000µg/l	280µg/l	50µg/l

Pobór wody do analizy w dniu 27.05.2016

27.05.2016	Woda ze studni	Po zb.Fermaway	Po filtrze	Wg PN
odczyn	7,2	7,4	7.4	6,5 – 9,0
Żelazo	180µg/l	140µg/l	60µg/l	200µg/l
mangan	1100µg/l	1100µg/l	10µg/l	50µg/l

Uzyskany efekt oczyszczania zgodny z wymaganiami PN.

W dniu 31-05-2016 zlecono wodę do analizy w OBiKS Katowice.

Analiza w załączeniu, potwierdziła wyniki badań polowych.

Wnioski:

System napowietrzania Fermaway daje założone efekty usuwania żelaza i manganu z wody przy filtracji ciśnieniowej na złożu kwarcowym.

Uzyskano obciążenie złoża zgodne z oczekiwaniami – ok. 18m³/m²/h.

Brzezinka 2016-06-15

Opracował: