

## TECHNOLOGIA TĘŻNI

Przedmiotem opracowania jest instalacja technologiczna zasilania dla projektowanej tężni solankowej wraz ze zbiornikiem PHDE na wodę solankową o pojemności 5m<sup>3</sup>

### Opis działania

Podstawą cyrkulacji solanki jest system zamkniętego obiegu. Solanka na słup tarniny napływa poprzez kolektor wylotu usytuowany nad słupem. Z kolektora napływa poprzez dysze wypływowe i spływa na tarninę. Następnie woda spływa do niecki umieszczonej pod konstrukcją na której usytuowana jest tarnina. Z niecki woda odpływa do zbiornika buforowego, w którym znajduje się pompa obiegowa solanki. Regulacja przepływów odbywa się przy kolektorze. Pracą pompy steruje program czasowy, który w wyznaczonym momencie włącza i wyłącza obiegi. Instalacja tłoczna wykonana została z rur PVC-U PN10, PEHD i wyposażona jest w zawory odcinające, regulacyjne i zwrotne. Powrót grawitacyjny solanki do zbiornika nr 1 wykonany został z rur PVC 110 łączonych kielichowo. Przed zanieczyszczeniami stałymi odpływ zabezpieczono kratką ze stali kwasoodpornej, który zlokalizowany jest poza słupem tarniny. Zasilanie tarniny w solankę rurą PEHD Ø32mm z rozdzielaczami. Każdy segment zostanie zasilony przez rurę PCV Ø32 wraz z zaworami regulacyjnymi z rury Ø32.

### Tarnina

Jako konstrukcję wypełniającą tężnię należy stosować krzaki tarniny (śliwa tarniny - *Prunus spinosa*) ułożone pod odpowiednim kątem tak aby spływająca solanka ulegała rozbijaniu o poszczególne gałązki w celu powstania tzw. mgiełki solnej. Tarninę układać należy warstwowo pod kątem 7°. Tarnina użyta jako wypełnienie nie może być dłużej leżakowana niż 2 miesiące a jej grubość musi się mieścić w granicach średnicy Ø5-15 mm poszczególnych gałązek.

### Zbiornik solankowy

Zbiornik solankowy PEHD o pojemności 5 m<sup>3</sup>. Zbiornik osadzić zgodnie z rysunkiem i wytycznymi producenta w wykopie na płycie betonowej (C20/25) gr 25 cm i zasypać podsypką piaskową. Pomiar poziomu solanki w zbiorniku analogowy czyli za pomocą pływaką ze wskaźnikiem pomiarowym. Wyłaz do zbiornika dodatkowo zabezpieczony zostanie włazem żeliwnym osadzonym w kręgu betonowym Ø600mm co uniemożliwi dostęp osobom trzecim.

### Pompa obiegowa

Pompa wykonana ze stali nierdzewnej z zastosowaniem w dużej ilości części zawieszonych obiegu ozonu i wody solankowej.

- Wydajność max 170l/min (10,2 m<sup>3</sup>/h)
- Wysokość podnoszenia max 9 m
- Średnica zanieczyszczeń max 10 mm
- Zanurzenie max 5 m
- Temp. cieczy max 50°C
- Klasa izolacji F
- Zasilanie 230V/50Hz
- Pobór mocy 250 W

### Instalacja

Instalacje ze względu na agresywne środowisko powinna być zbudowana tylko i wyłącznie z materiałów odpornych na właściwości solanki.