

8. TECHNOLOGIA

8.1. Sposób działania

Pracą pompy steruje program czasowy, który w wyznaczonym momencie włącza i wyłącza obiegi. Tężnia pracuje w obiegu zamkniętym, solanka pompowana jest ze zbiornika pompą obiegową do instalacji kolektora na ściany tarniny. Instalacja tłoczna wykonana została z rur PVC-U PN 10, 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 odpływy zabezpieczono kratą ze stali kwasoodpornej.

8.2. Tarnina

Jako konstrukcje wypełniającą tężnię należy zastosować krzaki tarniny (śliwa tarniny - Prunus spinosa) ułożone pod odpowiednim kątem tak aby spływająca z góry solanka po wewnętrznej stronie ściany uległa rozbijaniu o poszczególne gałązki w sposób umożliwiający powstanie tzw mgiełki solankowej. Warstwy tarniny należy układać warstwowo pod kątem 7 stopni. Tarnina użyta jako wypełnienie nie może być dłużej leżakowana niż 2 miesiące a jej grubości musi się mieścić w granicach średnicy \varnothing 5-15 mm poszczególnych gałązek. Ułożenie tarniny musi być wykonane w sposób zagęszczony w postaci zagęszczenia z 1m wysokości luźno ułożonych krzaków do 30 cm wysokości warstwy zagęszczone ze względu na dogodne spływanie solanki warstwa wypełniająca w postaci tarniny musi wystawać równo 10 cm od konstrukcji drewnianej. Tarninę należy dociąć z zachowaniem kąta pionowego i krzywizny poziomej.

8.3. Cel i sposób działania

Podstawą działania tężni solankowej jest stworzenie mikroklimatu nasyconego aerozolem złożonym z mikro i makroelementów. Mikroklimat ten powstaje wskutek ociekania solanki przy jednoczesnym działaniu ruchu powietrza powodującego intensywne parowanie, natomiast cząsteczki solanki sprzyjają hydrojonizacji będąc naturalnym, leczniczym inhalatorium. Zdrowe powietrze wytworzone w powyższy sposób sprzyja więc profilaktyce i zapobieganiu schorzeń chorób układu oddechowego, chorób układu krążenia, alergii, kataru zapalenia zatok, nerwicy i stanów depresyjnych oraz ogólnego wyczerpania organizmu. Tężnia solankowa stanowi tym samym filtr powietrza tworzący element walki ze smogiem i zanieczyszczeniami połączony ze strefą relaksu dla mieszkańców. Konstrukcja tężni solankowej tworzona jest z suszonego, starannie wyselekcjonowanego drewna świerkowego klejonego doczołowo na planie sześcioboku z kolumną tarniny pośrodku. Centralny element tężni stanowi kolumna gałązek tarniny, na które spływa solanka z kolektora wylewowego. Spadając z gałązki na gałązkę tarniny solanka rozdrabniając się tworzy leczniczy aerozol.

W tężni solankowej znajdują się następujące instalacje technologiczne:

- instalacja hydrauliczna
- instalacja elektryczna
- instalacja uzdatniania i dezynfekcji

Solanka, która jest dostarczana do zbiornika buforowego tłoczona będzie do kolektora wylewowego przez filtr z którego spływać będzie po tarninie do niecki i z pomocą grawitacji do zbiornika buforowego zamykając obieg. Całością układu sterować będzie automatycznie instalacja elektryczna.

8.4. Wytyczne dotyczące solanki

Produkt z potwierdzonymi przez Ministerstwo Zdrowia właściwościami leczniczymi o zawartości:

1. NaCl min. 4,5 %
2. Jod min 50 $\mu\text{g}/1 \text{ dm}^3$