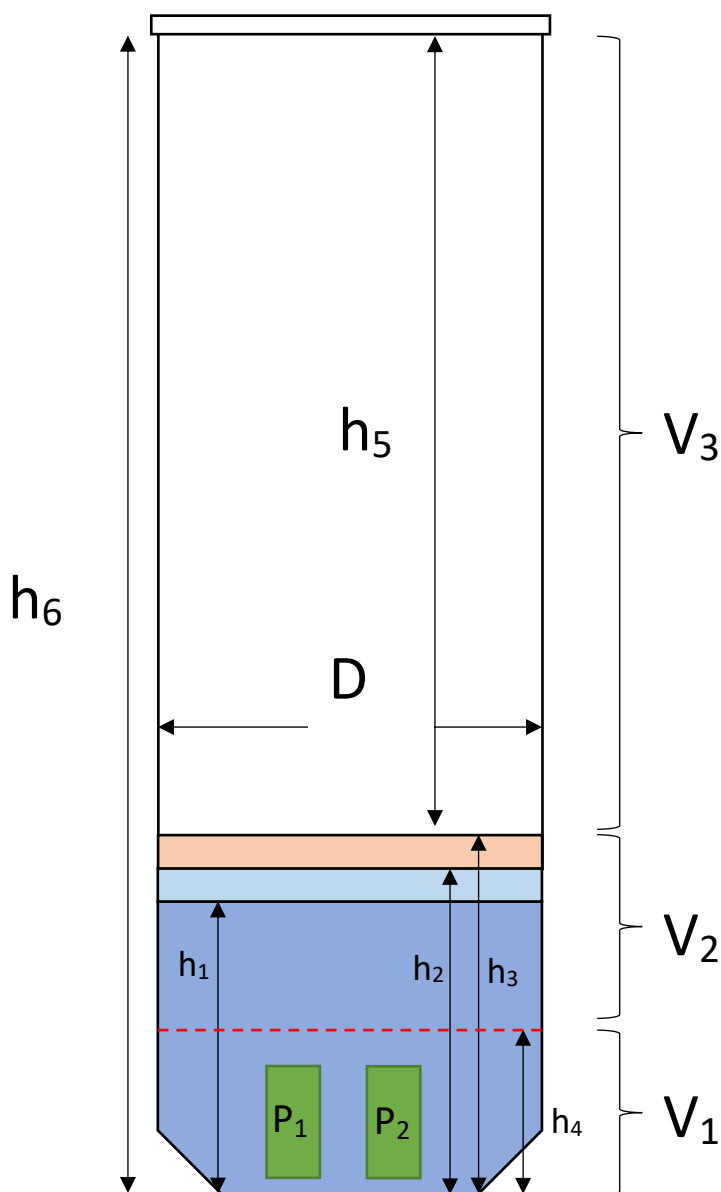


PŚ Park Północny – schemat pracy i pomiary kubatury zbiornika

Rzut z boku



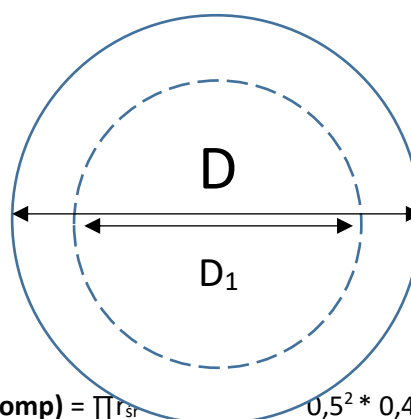
Oznaczenia:

P₁ – pompa nr 1P₂ – pompa nr 2h₁ – wysokość załączania pompy P₁ = 0,8mh₂ – wysokość załączania pompy P₂ = 0,9mh₃ – poziom alarmowy (wysokość robocza zbiornika) = 1,0mh₄ – wysokość wyłączenia pomp = 0,4mh₅ – wysokość od poziomu alarmowego do wierzchu zbiornika = 2,85mh₆ – wysokość całkowita zbiornika = 3,85m

D – średnica zbiornika = 1,2m

D₁ – średnica dna zbiornika = 0,8m

Rzut z góry



Obliczenia

V₁ – objętość robocza zbiornika (do wysokości wyłączenia pomp) = $\pi r_{sr}^2 \cdot 0,5^2 \cdot 0,4 = 3,14 \cdot 0,25 \cdot 0,4 = 0,31\text{m}^3$, gdzie r_{sr} to średni promień ze średnicy zbiornika D i średnicy dna zbiornika D₁ (wartość przybliżona z uwagi na zwężenie dna zbiornika, dlatego przyjęto średni promień na wysokości h₄ do obliczeń)

V₂ – objętość robocza zbiornika (od poziomu wyłączenia pomp do poziomu alarmowego) = $\pi r^2 \cdot (h_3 - h_4) = 3,14 \cdot 0,6^2 \cdot 0,6 = 3,14 \cdot 0,36 \cdot 0,6 = 0,68\text{m}^3$

V₃ – objętość na wysokości h₅ = $\pi r^2 \cdot h_5 = 3,14 \cdot 0,6^2 \cdot 2,85 = 3,14 \cdot 0,36 \cdot 2,85 = 3,22\text{m}^3$

V_{całkowite} = V₁ + V₂ + V₃ = 4,21m³