

| Symbol przepływu | Symbol mnożnika | Wartość mnożnika | Sposób obliczenia | Wartość przepływu | Jednostka | Opis |
|------------------|-----------------|------------------|--|-------------------|-------------------|--|
| Qd | | | | 5 000,0000 | m ³ /d | Przepływ średni dobowy w porze suchej |
| Qh | | | $Q_h = Q_d / 24$ | 208,33 | m ³ /h | Przepływ średni godzinowy |
| | | 25,00% | | | % | Procent wód przypadkowych |
| Qh1 | | | | 156,25 | m ³ /h | Przepływ średni godzinowy bez wód przypadkowych |
| Qinf | | | | 52,08 | m ³ /h | Przepływ średni wód przypadkowych |
| | Nh max | 2,00 | | | | Współczynnik nierównomierności godzinowej |
| Qh max | | | $Q_h \text{ max} = Q_{h1} * N_h \text{ max} + Q_{inf}$ | 364,58 | m ³ /h | Przepływ maksymalny godzinowy w porze suchej |
| Qm | | | $Q_m = Q_h \text{ max} * 2$ | 729,17 | m ³ /h | Przepływ godzinowy deszczowy do wymiarowania osadnika wtórnego |

Obliczenia procesowe reaktora

| Parametr | Wartość dla 10 °C | Wartość dla 20 °C | Jednostka |
|--|-------------------|-------------------|-------------------|
| Dane bilansowe | | | |
| Ilość ścieków, RLM, temperatura | | | |
| Dobowa ilość ścieków surowych | 5000,0 | 5000,0 | m ³ /d |
| Maksymalny godzinowy przepływ ścieków (pogoda sucha) | 364,6 | 364,6 | m ³ /h |
| RLM | 53952 | 53952 | - |
| Temperatura prowadzenia procesu | 10,0 | 20,0 | st C |
| Temperatura do obliczeń napowietrzania | 10,0 | 20,0 | st C |

| Ładunki jednostkowe (w przeliczeniu na 1 M) | | | |
|--|------|------|---------|
| BZT ₅ | 60,0 | 60,0 | g/(M*d) |
| Zawiesina ogólna | 52,0 | 52,0 | g/(M*d) |
| Azot ogólny | 11,3 | 11,3 | g/(M*d) |
| Azot azotanowy | 0,0 | 0,0 | g/(M*d) |
| Azot ogólny Kjeldahla | 11,3 | 11,3 | g/(M*d) |
| Fosfor ogólny | 1,5 | 1,5 | g/(M*d) |

| Ładunki w dopływie do oczyszczalni | | | |
|---|--------|--------|------|
| BZT ₅ | 3237,1 | 3237,1 | kg/d |
| Zawiesina ogólna | 2805,3 | 2805,3 | kg/d |
| Azot ogólny | 608,6 | 608,6 | kg/d |
| Azot azotanowy | 0,0 | 0,0 | kg/d |
| Azot ogólny Kjeldahla | 608,6 | 608,6 | kg/d |
| Fosfor ogólny | 81,5 | 81,5 | kg/d |

| Średnie stężenia zanieczyszczeń w dopływie do oczyszczalni | | | |
|---|-------|-------|------------------|
| BZT ₅ | 647,4 | 647,4 | g/m ³ |
| Zawiesina ogólna | 561,1 | 561,1 | g/m ³ |
| Azot ogólny | 121,7 | 121,7 | g/m ³ |
| Azot azotanowy | 0,0 | 0,0 | g/m ³ |
| Azot ogólny Kjeldahla | 121,7 | 121,7 | g/m ³ |
| Fosfor ogólny | 16,3 | 16,3 | g/m ³ |

| Ładunek w odciekach jako procent ładunku w ściekach dopływających | | | |
|--|-------|-------|---|
| BZT ₅ | 0,0% | 0,0% | % |
| Zawiesina ogólna | 10,0% | 10,0% | % |
| Azot ogólny | 5,0% | 5,0% | % |
| Azot amonowy | 0,0% | 0,0% | % |
| Azot azotanowy | 5,0% | 5,0% | % |
| Azot ogólny Kjeldahla | 0,0% | 0,0% | % |
| Fosfor ogólny | 0,0% | 0,0% | % |

| Ładunki całkowite w dopływie do reaktorów | | | |
|--|--------|--------|------|
| BZT ₅ | 3237,1 | 3237,1 | kg/d |
| Zawiesina ogólna | 3085,9 | 3085,9 | kg/d |
| Azot ogólny | 639,0 | 639,0 | kg/d |
| Azot azotanowy | 30,4 | 30,4 | kg/d |
| Azot ogólny Kjeldahla | 608,6 | 608,6 | kg/d |
| Fosfor ogólny | 81,5 | 81,5 | kg/d |

| Średnie stężenia zanieczyszczeń w dopływie do reaktorów | | | |
|--|-------|-------|------------------|
| BZT ₅ | 647,4 | 647,4 | g/m ³ |
| Zawiesina ogólna | 617,2 | 617,2 | g/m ³ |
| Azot ogólny | 127,8 | 127,8 | g/m ³ |
| Azot azotanowy | 6,1 | 6,1 | g/m ³ |
| Azot ogólny Kjeldahla | 121,7 | 121,7 | g/m ³ |
| Fosfor ogólny | 16,3 | 16,3 | g/m ³ |

Reaktory biologiczne

| Wymiary reaktorów | | | |
|--|----------|----------|-------------------------------------|
| Predenitryfikacja osadu recyrk. | | | |
| Predenitryfikacja osadu recyrk., ilość | 2 | 2 | szt |
| Predenitryfikacja osadu recyrk., objętość całkowita (2) szt | 550,00 | 550,00 | m ³ |
| Dopływ ścieków surowych jako % Qd | 2,00% | 2,00% | % |
| Defosfatacja | | | |
| Defosfatacja, ilość | 2 | 2 | szt |
| Fizyczna objętość defosfatacji | 550,00 | 550,00 | m ³ |
| Defosfatacja, objętość obliczeniowa całkowita (2 szt) | 550,00 | 550,00 | m ³ |
| Denitryfikacja | | | |
| Denitryfikacja, ilość | 2 | 2 | szt |
| Fizyczna objętość denitryfikacji | 3450,00 | 3450,00 | m ³ |
| Procent denitryfikacji przeznaczony na nitryfikację | 0,0% | 0,0% | % |
| Denitryfikacja, objętość obliczeniowa całkowita (2 szt) | 3450,00 | 3450,00 | m ³ |
| Zewnętrzne źródło węgla organicznego | 0,00 | 0,00 | BZT _s , g/m ³ |
| Nitryfikacja | | | |
| Nitryfikacja, głębokość | 5,00 | 5,00 | m |
| Nitryfikacja, ilość | 2 | 2 | szt |
| Fizyczna objętość nitryfikacji | 6800,00 | 6800,00 | m ³ |
| Procent nitryfikacji przeznaczony na denitryfikację (fazowanie napowietrzania) | 0,0% | 0,0% | % |
| Nitryfikacja, objętość obliczeniowa całkowita (2 szt) | 6800,00 | 6800,00 | m ³ |
| Całkowita objętość reaktora | | | |
| Całkowita objętość reaktora | 11350,00 | 11350,00 | m ³ |

| Stężenie osadu i recyrkulacja | | | |
|--|--------|-------|------------------|
| Stężenie osadu czynnego w reaktorach | 4,50 | 4,20 | g/m ³ |
| Maks. stopień recyrkulacji zewnętrznej | 100,0% | 90,0% | % |

| Ładunki zanieczyszczeń w dopływie do reaktorów biologicznych | | | |
|---|---------|---------|------|
| Ładunek BZT ₅ (z uwzględnieniem ew. dodatkowego węgla organ. dla denitryfikacji) | 3237,10 | 3237,10 | kg/d |
| Ładunek zawiesiny ogólnej | 3085,87 | 3085,87 | kg/d |
| Ładunek azotu Kjeldahla | 639,03 | 639,03 | kg/d |
| Ładunek fosforu ogólnego | 81,46 | 81,46 | kg/d |

| Średnie stężenia zanieczyszczeń w dopływie do reaktorów biologicznych | | | |
|---|--------|--------|-------------------------------------|
| BZT ₅ całkowite (z uwzględnieniem ew. dodatkowego węgla organ. dla denitryfikacji) | 647,42 | 647,42 | g/m ³ |
| W tym zewnętrzne źródło węgla organicznego | 0,00 | 0,00 | BZT _s , g/m ³ |
| Zawiesina ogólna | 617,17 | 617,17 | g/m ³ |
| Azot ogólny | 127,81 | 127,81 | g/m ³ |
| Fosfor ogólny | 16,29 | 16,29 | g/m ³ |

| Średnie stężenia zanieczyszczeń w ściekach oczyszczonych | | | |
|--|-------|-------|------------------|
| BZT ₅ | 12,18 | 10,67 | g/m ³ |
| Zawiesina ogólna | 11,96 | 9,44 | g/m ³ |
| Azot ogólny | 15,00 | 15,00 | g/m ³ |
| Fosfor ogólny | 2,00 | 2,00 | g/m ³ |
| Azot organiczny | 2,00 | 2,00 | g/m ³ |
| Azot amonowy | 0,00 | 0,00 | g/m ³ |
| Azot azotanowy | 13,00 | 13,00 | g/m ³ |

| Usuwanie azotu i tlenowy wiek osadu | | | |
|---|--------|--------|------------------|
| Stężenie azotu ogólnego dopływającego do reaktora | 133,89 | 133,89 | g/m ³ |
| Azot organiczny związany w biomase | 29,13 | 29,13 | g/m ³ |
| Azot do nityfikacji | 102,76 | 102,76 | g/m ³ |
| Azot do denitryfikacji w głównym ciągu | 84,27 | 84,38 | g/m ³ |
| Wymagany współczynnik bezpieczeństwa SF dla procesu nityfikacji | 1,65 | 1,65 | - |
| Wymagany tlenowy wiek osadu dla procesu nityfikacji | 9,17 | 3,44 | d |
| Założony obliczeniowy ogólny wiek osadu WO | 16,41 | 16,76 | d |
| Wymagany udział obj. denitryfikacji w nitr.+denitr. | 0,33 | 0,33 | - |
| Uzyskany współczynnik bezpieczeństwa dla procesu nityfikacji | 2,06 | 5,60 | - |

| Jednostkowy przyrost osadu z rozkładu zw. węgla | | | |
|--|---------|---------|---------------------------|
| Współczynnik oddychania endogenego, zależny od temperatury | 0,71 | 1,42 | - |
| Przyrost osadu z rozkładu związków węgla | 2990,93 | 2722,95 | kg sm/d |
| Jednostkowy przyrost osadu z rozkładu związków węgla | 0,92 | 0,84 | kg sm/kg BZT ₅ |

| Obciążenie substratowe osadu czynnego | | | |
|--|------|------|------------------------------|
| Obciążenie substratowe osadu czynnego | 0,06 | 0,07 | kg BZT ₅ /kg sm d |

| Wymagana pojemność reaktorów biologicznych | | | |
|--|----------|----------|----------------|
| Wymagana objętość reaktorów, całkowita | 11350,00 | 11350,00 | m ³ |
| Przyjęta objętość reaktorów, całkowita | 11350,00 | 11350,00 | m ³ |
| Wymagana objętość komory denitryfikacji dla NO ₃ w odpływie = 13 g/m ³ | 3417,73 | 3431,25 | m ³ |
| Przyjęta objętość komory denitryfikacji | 3450,00 | 3450,00 | m ³ |

| Stopień recyrkulacji wewnętrznej | | | |
|---|---------|---------|-------------------|
| Stężenie azotu NH ₄ do nityfikacji | 102,76 | 102,76 | g/m ³ |
| Wymagany stopień recyrkulacji całkowitej ze względu na usuwanie azotu | 6,90 | 6,90 | - |
| Przyjęty stopień recyrkulacji całkowitej | 6,90 | 6,90 | - |
| Maksymalna, możliwa do uzyskania sprawność denitryfikacji | 87,3% | 87,3% | % |
| Wymagany stopień recyrkulacji wewnętrznej | 590,4% | 600,4% | % |
| Wymagana wydajność pompy recyrkulacji wewnętrznej | 2152,67 | 2189,13 | m ³ /h |

| Usuwanie fosforu | | | |
|--|--------|--------|------------------|
| Zalecany czas zatrzymania w defosfatacji | 0,75 | 0,75 | h |
| Zalecana objętość komory defosfatacji | 546,88 | 519,53 | m ³ |
| Przyjęta objętość komory defosfatacji | 550,00 | 550,00 | m ³ |
| Ilość fosforu wbudowywana w biomasę | 6,47 | 6,47 | g/m ³ |
| Ilość fosforu usuwana biologicznie | 8,10 | 8,06 | g/m ³ |
| Ilość fosforu do strącania chemicznego | 0,00 | 0,00 | g/m ³ |
| Dobowa ilość osadu chemicznego | 0,00 | 0,00 | kg/d |

| Przyrost osadu i uzyskany wiek osadu | | | |
|--|---------|---------|-----------|
| Całkowity przyrost osadu związany z usuwaniem fosforu | 121,47 | 120,89 | kg sm/d |
| Przyrost osadu, całkowity, z uwzględnieniem usuwania fosforu | 3112,40 | 2843,83 | kg sm / d |
| Obliczony tlenowy wiek osadu | 9,83 | 10,04 | d |
| Wymagany tlenowy wiek osadu dla procesu nityfikacji | 9,17 | 3,44 | d |
| Obliczony całkowity wiek osadu | 16,41 | 16,76 | d |

| Zapotrzebowanie na tlen | | | |
|---|---------|---------|-----------------------|
| Zapotrzebowanie na tlen w procesach biodegradacji zw. węgla | 3707,51 | 4101,68 | kg O ₂ / d |
| Zużycie tlenu w procesie nityfikacji | 2209,30 | 2209,30 | kg O ₂ / d |
| Odzysk tlenu w procesie denitryfikacji | 1221,93 | 1223,50 | kg O ₂ / d |
| Maksymalne godzinowe zużycie tlenu (OVh) | 236,00 | 251,09 | kg O ₂ / h |

| Wymagana maks. wydajność dmuchaw | | | |
|---|---------|---------|--|
| Godzinowe zapotrzebowanie tlenu | 236,00 | 251,09 | kg O ₂ /h |
| Temperatura prowadzenia procesu | 10,00 | 20,00 | st C |
| Głębokość reaktora | 5,00 | 5,00 | m |
| Głębokość wprowadzenia tlenu | 4,70 | 4,70 | m |
| Wymagane stężenie tlenu w komorze | 2,00 | 2,00 | mg O ₂ /L |
| Standardowe nasycenie tlenem | 11,33 | 9,16 | mg O ₂ /L |
| Stężenie nasycenia tlenem obliczeniowe dla głębokości wprowadzenia tlenu = 4,7m | 13,91 | 11,25 | mg O ₂ /L |
| α*OC - Wymagana ilość tlenu dla T=20 st C, p=1013 hPa | 275,64 | 305,40 | kg/h |
| Zawartość tlenu w powietrzu | 278,00 | 278,00 | g O ₂ / m ³ |
| Sprawność napowietrzania dla ścieków z uwzględnieniem stopnia zużycia dyfuzorów | 6,5% | 6,5% | % / m |
| Sprawność napowietrzania | 18,07 | 18,07 | (gO ₂ /m ³ pow) / 1m głębokości |
| Sprawność napowietrzania dla głębokości H = 4,7m | 84,93 | 84,93 | (gO ₂ /m ³ pow) / 4,7 m głębokości |
| Współczynnik zmniejszający woda / ścieki | 0,69 | 0,70 | - |
| Maksymalna wydajność dmuchaw dla maks. godzinowego zużycia tlenu | 4703,01 | 5137,12 | Nm ³ /h |

| Średnia wydajność dmuchaw | | | |
|---|---------|---------|--|
| Godzinowe zapotrzebowanie tlenu | 195,62 | 211,98 | kg O ₂ /h |
| Temperatura prowadzenia procesu | 10,00 | 20,00 | st C |
| Głębokość reaktora | 5,00 | 5,00 | m |
| Głębokość wprowadzenia tlenu | 4,70 | 4,70 | m |
| Wymagane stężenie tlenu w komorze | 2,00 | 2,00 | mg O ₂ /L |
| Standardowe nasycenie tlenem | 11,33 | 9,16 | mg O ₂ /L |
| Stężenie nasycenia tlenem obliczeniowe dla głębokości wprowadzenia tlenu = 4,7m | 13,91 | 11,25 | mg O ₂ /L |
| α*OC - Wymagana ilość tlenu dla T=20 st C, p=1013 hPa | 228,48 | 257,84 | kg/h |
| Zawartość tlenu w powietrzu | 278,00 | 278,00 | g O ₂ / m ³ |
| Sprawność napowietrzania dla ścieków z uwzględnieniem stopnia zużycia dyfuzorów | 6,5% | 6,5% | % / m |
| Sprawność napowietrzania | 18,07 | 18,07 | (gO ₂ /m ³ pow) / 1m głębokości |
| Sprawność napowietrzania dla głębokości H = 4,7m | 84,93 | 84,93 | (gO ₂ /m ³ pow) / 4,7 m głębokości |
| Współczynnik zmniejszający woda / ścieki | 0,69 | 0,70 | - |
| Średnia wydajność dmuchaw | 3898,36 | 4336,99 | Nm ³ /h |

| Minimalna wydajność dmuchaw | | | |
|--|--------|--------|-----------------------|
| α*OC min - minimalna ilość tlenu przy założeniu, że wielkość zużycia może się wahać w stosunku 1/7 | 39,38 | 43,63 | kg/h |
| Minimalna wydajność dmuchaw | 671,86 | 733,87 | Nm ³ /h |
| Minimalna wydajność dmuchaw | 11,20 | 12,23 | Nm ³ / min |

Obliczenia technologiczne osadników wtórnych

| Opis | Wartość dla 10 °C | Wartość dla 20 °C | Jednostka |
|--|-------------------|-------------------|-------------------------------------|
| Przepływ ścieków średniodobowy | 5000,00 | 5000,00 | m ³ /d |
| Wsp. nierówn. dla obl. Q max. h (pogoda sucha) | 2,00 | 2,00 | - |
| Przepływ ścieków maksymalny godzinowy (pogoda sucha) | 364,58 | 364,58 | m ³ /h |
| Przelicznik z Q max h na Qm (max pogoda sucha -> max pogoda deszczowa; zwykle =2) | 2,00 | 2,00 | - |
| Maksymalny godzinowy przepływ ścieków (podczas deszczu) Qm - miarodajny przepływ obliczeniowy | 729,17 | 729,17 | m ³ /h |
| Stężenie osadu czynnego w reaktorach | 4,50 | 4,20 | kg/m ³ |
| Indeks osadu | 120,00 | 120,00 | dm ³ /kg |
| Czas zagęszczania | 2,00 | 2,00 | h |
| Liczba osadników | 2 | 2 | szt |
| Średnica osadnika | 22,50 | 22,50 | m |
| Głębokość obliczeniowa rzeczywista/przyjęta (w środku drogi przepływu) | 5,00 | 5,00 | m |
| Powierzchnia rzeczywista sumaryczna (2 szt.) | 795,22 | 795,22 | m ² |
| Suma objętości osadników (2 szt.) | 3976,08 | 3976,08 | m |
| Wymagana powierzchnia osadników | 787,50 | 735,00 | m ² |
| Obciążenie hydrauliczne powierzchni osadnika | 0,92 | 0,92 | m ³ /(m ² *h) |
| Rozcieńczenie na zgarniaczu | 0,87 | 0,86 | - |
| Zawartość suchej masy przy dnie osadnika | 10,50 | 10,50 | kg/m ³ |
| Zawartość suchej masy osadu w osadzie recykulowanym | 9,15 | 9,01 | kg/m ³ |
| Stopień recyrkulacji konieczny do utrzymania stężenia osadu w reaktorach podczas przepływu Qm | 96,79% | 87,35% | % |
| Wymagany minimalny stopień recyrkulacji przyjęty dla Qm | 100,00% | 100,00% | % |
| Wymagana godzinowa wydajność systemu recyrkulacji zewn. dla Qm | 705,76 | 636,89 | m ³ /h |
| Całkowity przepływ przez osadnik dla pogody deszczowej (Qm+Qrec) | 1434,93 | 1366,06 | m ³ /h |
| Strefa ścieków sklarowanych - strefa bezpieczeństwa | 0,50 | 0,50 | m |
| Strefa rozdziału i przepływu wstecznego (wysokość słupa sklarowanej wody z 0,5h przepływu po 0,5h opadania zawiesin) | 1,99 | 1,85 | m |
| Strefa prądów gęstościowych i gromadzenia | 0,89 | 0,83 | m |
| Strefa zagęszczania i zgarniania osadu | 1,57 | 1,47 | m |
| Wymagana obliczona głębokość średnia (w środku drogi przepływu - UWAGA: nie zaleca się projektowania os. wt. płytszych niż 3m) | 4,96 | 4,65 | m |

| Podsumowanie | | | |
|--|--------|--------|-------------------|
| Przepływ obliczeniowy | 729,17 | 729,17 | m ³ /h |
| Liczba osadników | 2 | 2 | szt |
| Średnica osadnika | 22,50 | 22,50 | m |
| Powierzchnia rzeczywista sumaryczna (2 szt.) | 795,22 | 795,22 | m ² |
| Głębokość obliczeniowa (w środku drogi przepływu, dla osadników radialnych w 2/3 promienia od osi) | 5,00 | 5,00 | m |
| Zawartość suchej masy osadu w osadzie recyrkulowanym | 9,15 | 9,01 | kg/m ³ |
| Wymagana godzinowa wydajność systemu recyrkulacji zewn. dla Qm | 705,76 | 636,89 | m ³ /h |

Osad ściekowy

| Opis | Wartość dla 10 °C | Wartość dla 20 °C | Jednostka |
|---|-------------------|-------------------|---|
| Wiek tlenowy osadu czynnego w reaktorach | 9,83 | 10,04 | d |
| Ładunek osadu nadmiernego (z WOt = 9,83 d) | 3112,40 | 2843,83 | kg/d |
| Dobowy ładunek osadu wstępnego | 0,00 | 0,00 | kg/d |
| Dobowy ładunek osadu z okolicznych oczyszczalni | 0,00 | 0,00 | kg/d |
| Dobowy ładunek osadu - odpady poubojowe | 0,00 | 0,00 | kg/d |
| Dobowy ładunek osadu - źródła inne | 0,00 | 0,00 | kg/d |
| Dobowy ładunek osadu ogółem | 3112,40 | 2843,83 | kg / d |
| Dobowa objętość osadu ogółem (z uwzgl. ew. zagęszczenia) | 340,18 | 315,68 | m ³ / d |
| Stężenie osadu ogółem (z uwzgl. ew. zagęszczenia) | 9,15 | 9,01 | kg / m ³ |
| Docelowe pożądane stężenie osadu po stabilizacji | 16,80 | 13,60 | #X# |
| Zapas objętości KTZO | 0,00 | 0,00 | d |
| Wiek osadu wymagany do stabilizacji (WO w komorze stab. + WOt z reaktora) | 15,17 | 14,96 | d |
| Średni procent smo w suchej masie osadów zmieszanych | 80,00% | 80,00% | % |
| Stopień rozkładu smo dla czasu stabilizacji 5,3 d | 12,37% | 15,57% | % |
| Głębokość reaktora | 5,00 | 5,00 | m |
| Minimalny przepływ powietrza - mieszanie | 4,00 | 4,00 | m ³ /(m ² *h) |
| Czas napowietrzania w ciągu doby | 18,00 | 18,00 | h/d |
| Ładunek osadu z wiekiem zerowym | 0,00 | 0,00 | kg/d |
| Średnia ważona wieku osadu | 9,83 | 10,04 | d |
| Wymagany czas zatrzymania w reaktorze | 5,34 | 4,91 | d |
| Dobowa masa osadu ustabilizowanego do obioru z komory | 2804,42 | 2489,69 | kg/d |
| Dobowa objętość osadu ustabilizowanego do obioru z komory | 166,93 | 183,07 | m ³ /d |
| Objętość komory stabilizacji z uwzgl. zapasu objętości | 900,00 | 900,00 | m ³ |
| Powierzchnia komory stabilizacji | 180,00 | 180,00 | m ² |
| Objętość do dekantacji dziennie | 173,25 | 132,62 | m ³ /d |
| Wysokość warstwy do dekantacji dziennie | 0,96 | 0,74 | m |
| Dobowe zapotrzebowanie tlenu | 600,57 | 690,58 | kg O ₂ /d |
| Godz zapotrzebowanie tlenu dla 18h napow./d | 33,36 | 38,37 | kg O ₂ /h |
| Temperatura obliczeniowa dla napowietrzania | 10,00 | 20,00 | st C |
| Głębokość wprowadzenia tlenu | 4,75 | 4,75 | m |
| Wymagane stężenie tlenu w komorze | 2,00 | 2,00 | mg O ₂ /L |
| Wymagana ilość tlenu | 38,96 | 46,65 | kg/h |
| Sprawność napowietrzania | 6,50% | 6,50% | % / m |
| Sprawność napowietrzania | 18,07 | 18,07 | (gO ₂ /m ³ pow) / 1m głębokości |
| Sprawność napowietrzania dla głębokości H = 4,75m | 85,83 | 85,83 | (gO ₂ /m ³ pow) / 4,75 m głębokości |
| Współczynnik zmniejszający woda / ścieki („ALFA”) | 0,25 | 0,33 | - |
| Wymagana wydajność dmuchaw | 1807,23 | 1664,21 | Nm ³ /h |
| Wymagana wydajność dmuchaw | 30,12 | 27,74 | Nm ³ / min |
| Minimalna ilość powietrza z uwagi na mieszanie = 4m ³ /m ² *h | 720,00 | 720,00 | m ³ / h |