



ZADANIE: Przepompownia ścieków METALCHEM typ PMS-2x08-52V-15x48

PROJEKT: Wieluń ul. Pszenna.tbz

Dane przepompowni

| | | |
|----------------------------------|-----------------|-------------|
| Maksymalny dopływ ścieków | Qs | 9,10 [l/s] |
| Rzędna terenu | Rt | 176,20 [m] |
| Rzędna dna rurociągu dopływowego | Rn1 | 172,90 [m] |
| Średnica rurociągu dopływowego | D1 | 315,00 [mm] |
| Kąt rurociągu dopływowego | α 1 | 25 [°] |
| Rzędna dna rurociągu dopływowego | Rn2 | brak [m] |
| Średnica rurociągu dopływowego | D2 | brak [mm] |
| Kąt rurociągu dopływowego | α 2 | brak [°] |
| Rzędna dna rurociągu dopływowego | Rn3 | brak [m] |
| Średnica rurociągu dopływowego | D3 | brak [mm] |
| Kąt rurociągu dopływowego | α 3 | brak [°] |
| Rzędna osi rurociągu tłocznego | Rrt | 175,00 [m] |
| Rzędna kolektora tłocznego | Rkt | 171,55 [m] |
| Ciśnienie w kolektorze tłocznym | p _{kt} | 0,00 [MPa] |
| Rzędna posadowienia | Kp | 171,60 [m] |

Zbiornik

| | | |
|--------------------|----------------|----------|
| Wysokość zbiornika | H _z | 4,80 [m] |
| Średnica zbiornika | D _w | 1,50 [m] |

Wymagane parametry pompy

| | |
|-------------|-------------|
| Liczba pomp | 2,00 [-] |
| Wydajność | 10,92 [l/s] |
| Podnoszenie | 13,06 [m] |

Typ pompy: MS1-52

| | |
|-------------------------------------|-------------------|
| Wydajność nominalna | 11,50 [l/s] |
| Nominalna wysokość podnoszenia | 17,50 [m] |
| Nominalna moc silnika napędowego | 5,50 [kW] |
| Obroty pompy | 2900,00 [obr/min] |
| Dopuszczalna liczba włączeń pompy | 12,64 [1/h] |
| Liczba włączeń pompy w przepompowni | brak [1/h] |

| | | |
|--------------------------------|------------------|------------------------|
| Rzędna poziomu alarmowego | R _a | 172,90 [m] |
| Rzędna górnego poziomu ścieków | R _{max} | 172,70 [m] |
| Rzędna dolnego poziomu ścieków | R _{min} | 172,20 [m] |
| Rzędna dna zbiornika | R _d | 171,65 [m] |
| Objętość retencyjna czynna | V _{ret} | 0,88 [m ³] |
| Czas napełniania | T _p | 1,62 [min] |
| Wysokość retencyjna | h | 0,50 [m] |
| Zapaw alarmowy | G | 0,20 [m] |

Rzeczywiste parametry pracy

| | 1 pompa | 2 pompy |
|----------------------------------|---------------|------------------------------|
| Wydajność całkowita przepompowni | 12,36 | 14,87 [l/s] |
| Wydajność pompy | 12,36 | 7,43 [l/s] |
| Rzeczywista wysokość podnoszenia | 16,93 | 23,43 [m] |
| Całkowita moc pobierana z sieci | 7,32 | 13,58 [kW] |
| Sprawność agregatu | 0,29 | 0,26 [-] |
| Czas pompowania | 4,51 | 2,55 [min] |
| Zużycie jednostkowe energii | 0,1644 | 0,2538 [kWh/m ³] |
| Koszt jednostkowy | 0,0493 | 0,0761 [PLN/m ³] |

Elementy układu tłocznego

Wydajność obliczeniowa Q= **12,36** [l/s] Pracuje 1 pompa

| Lp. | Nazwa elementu | Ilość | Średnica wew.[mm] | Opór [m] | V przepł. [m/s] |
|------|---------------------|-------|-------------------|----------|-----------------|
| Pion | Pion tłocz 80 kompl | 1 | 80,00 | 1,23 | 2,46 |
| 1 | Rura PE 140x8,3 | 1836 | 123,4 | 16,34 | 1,03 |

Wydajność obliczeniowa Q= **14,87** [l/s] Pracują 2 pompy

| Lp. | Nazwa elementu | Ilość | Średnica wew.[mm] | Opór [m] | V przepł. [m/s] |
|------|---------------------|-------|-------------------|----------|-----------------|
| Pion | Pion tłocz 80 kompl | 2 | 80,00 | 0,45 | 1,48 |
| 1 | Rura PE 140x8,3 | 1836 | 123,4 | 23,63 | 1,24 |

Parametry pracy pompy przy przepływie grawitacyjnym za lewarem

| | 1 pompa | 2 pompy |
|----------------------------------|---------|------------|
| Wydajność rzeczywista pompy | 12,11 | 8,28 [l/s] |
| Wysokość podnoszenia rzeczywista | 17,25 | 22,33 [m] |

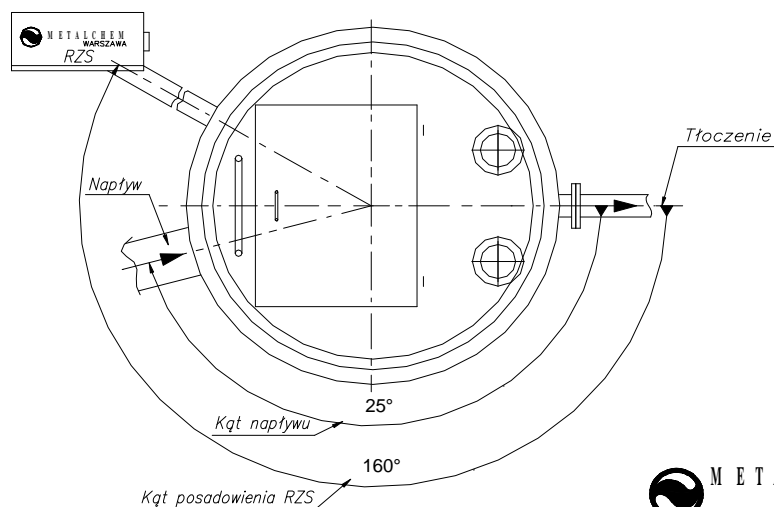
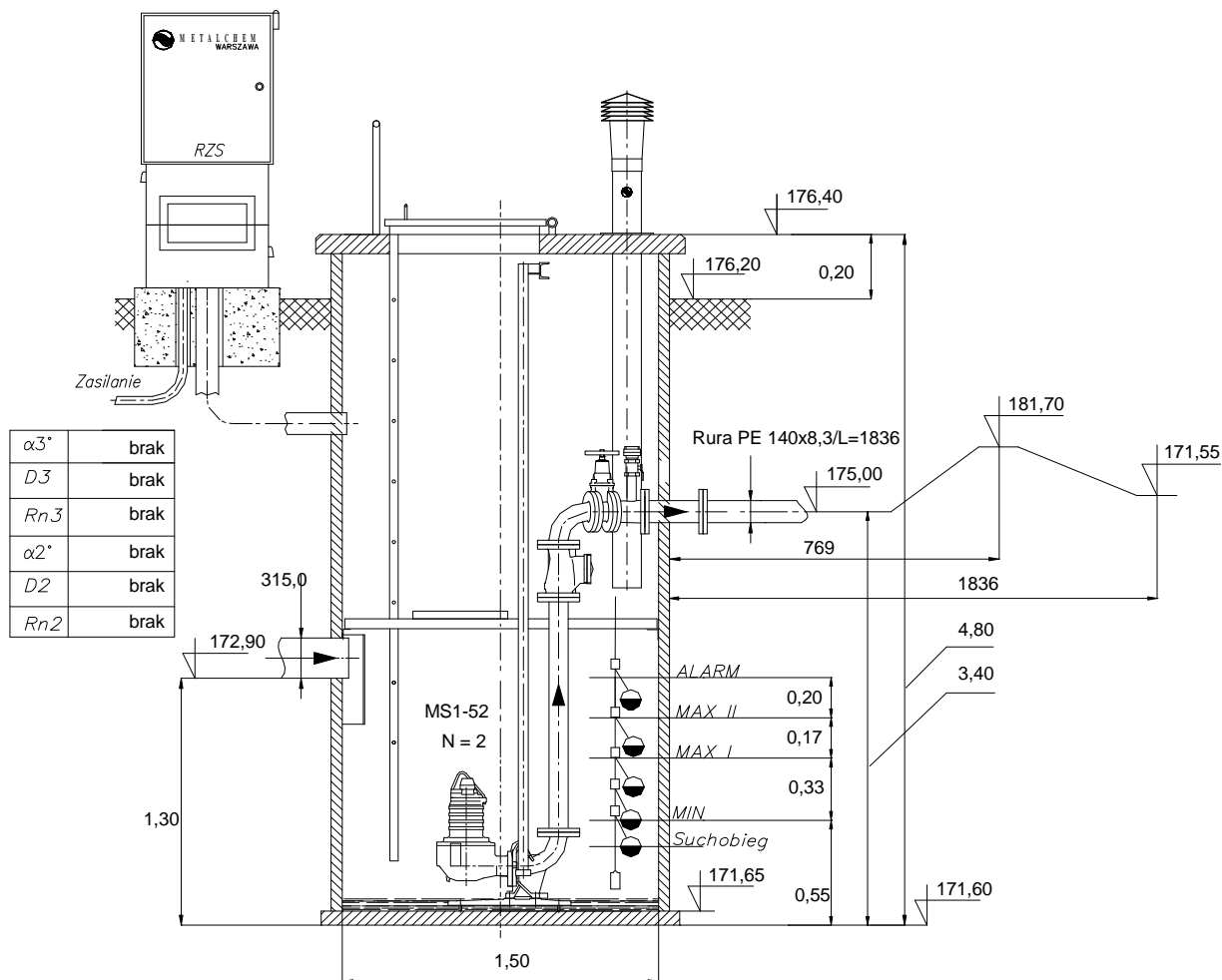


ZADANIE: Przepompownia ścieków METALCHEM typ PMS-2x08-52V-15x48

PROJEKT: Wieluń ul. Pszenna.tbz

APROBATA TECHNICZNA COBRTI INSTAL Nr AT/2002-02-1204-01

SCHEMAT PRZEPOMPOWNI METALCHEM – zabudowa wolnostojąca





ZADANIE: Przepompownia ścieków METALCHEM typ PMS-2x08-52V-15x48

PROJEKT: Wieluń ul. Pszenna.tbz

