

Zbiornik (studnia) tłoczni

- Materiał:	PE-HD
- Typ:	Przejezdny
- Wewnętrzna średnica zbiornika Di	2,00 m
- Całkowita wysokość zbiornika	3,61 m
- Dodatkowe otwory w zbiorniku (PE):	Ø90
- Dodatkowe otwory w zbiorniku (PVC/PE):	Ø110, Ø200
- Dodatkowe otwory w zbiorniku (PVC/PE):	Ø110, Ø160 x 2
- Dodatkowe wykonanie wylewki na dnie zbiornika:	Tak
- Masa zbiornika:	3 300 kg

Opis zbiornika (specyfikacja):

- zbiornik wykonany z rury strukturalnej PE-HD wg PN-EN 13476 o SN4 lub SN8 wg PN-EN ISO 9969,
- dno zbiornika 3-warstwowe: na górze i na dole płyty PE-HD o gr. 3cm pomiędzy nimi wypełnienie betonem zbrojonym gr. 20 cm, szczelne,
- w dnie wykonane zagłębienie na pompę odwadniającą o średnicy ok. 30 cm i głębokości 23 cm,

Uwagi:

W zakres robót budowlanych wchodzi transport zbiornika na plac budowy, rozładunek.
Zakres robót towarzyszących obejmuje:
Dociążenie zbiornika, gdzie założony ciężar właściwy betonu = 24,00 kN/m³.

- wykonanie wykopu i ewentualnego fundamentu,
- posadowienie zbiornika tłoczni,
- odwodnienie wykopu i zbiornika tłoczni przed montażem,
- ułożenie przewodu zasilającego szafę sterowniczą tłoczni,
- ułożenie rury osłonowej z pilotem pomiędzy szafą sterowniczą a zbiornikiem tłoczni,
- wykonanie fundamentu pod szafę sterowniczą,
- zasypanie wykopu i uporządkowaniem terenu wokół tłoczni.

Technologia

Wypożazenie podstawowe:

- Rurociąg tłoczny wewnątrz studni tłoczni o średnicy Ø90x5,4 (SDR17)
- Orurowanie tłoczni z rur PE SDR17, PN10 wg PN-EN 12201
- Kołnierze luźne z PE, PN10, owiercenie wg PN-EN 1092-1
- Śruby połączeniowe ze stali nierdzewnej A2
- Połączenie rurociągu tłoczego RK - kołnierz/PE
- Uszczelki
- Drabina zjazdowa ze szczeblami antypoślizgowymi ze stali nierdzewnej 1.4301 (PN-EN 10088-1) wg PN-EN 14396
- Dwie poręcze ze stali nierdzewnej 1.4301 (PN-EN 10088-1)
- Połączenie rury dopływowej - kołnierz zaciskowy Quick PVC/PE
- Podłączenie pompy odwadniającej - rury PEØ40 Polyrac ISO z zaworem odcinającym PE 1¼ "
- Wentylacja studni PEØ160 +wentylator kanałowy Ø160, 72W / 230V
- Wentylacja tłoczni PEØ110 z podłączeniem pompy odwadniającej
- Kominiek wentylacyjny PEØ160
- Kominiek wentylacyjny PEØ110
- Oświetlenie studni - 2 lampy oprawy okrągłe 2x 60W / 230V z wyłącznikiem przy włączu
- Kanały kablowe 60x90 PVC
- Połączenia wyrównawcze
- Prefabrykacja, montaż w fabryce, transport

- Właz żeliwny Ø800 kl. D400 wg PN-EN 124, szt. 1

Wypożazenie dodatkowe:

- Zasuwa na dopływie DN200 nożowa +wstawka żel. 2-kołn. DN200 zamontowana wewnątrz studni
- Króciec do płukania DN50 z zaworem (nierdzewnym) zakończony złączem STORZ-C Ø52 wg PN-M-51038
- Kominiek wentylacyjny PEØ110 z wkładem węglowym i trójnikiem PVC z zaworem napowietrzającym wg PN-EN 12380
- Podest obsługowy do studni PE-HD/TWS pełny do zbiornika o średnicy Di=2,00 [m]

Uwagi:

- Przewód tłoczny zakończony jest złączem RK lub kołnierzem DN90, do podłączenia rury PE.

Dobrana tłocznia

Rzeczywisty punkt pracy:

- | | | |
|--------------------------------|----|----------|
| - Wydatek tłoczni | Qp | 4,30 l/s |
| - Wysokość podnoszenia tłoczni | Hp | 20,35 m |

Dane techniczne tłoczni:

- | | |
|----------------------------|------------------|
| - Oznaczenie typu | CORE 20.2-25/540 |
| - Max. dopływ | 20 m³/h |
| - Wysokość dna dopływu | 750 mm |
| - DN króćca tłoczego | 80 mm |
| - Średnica rury dopływowej | 200 mm |
| - Moc nominalna P2 | 3,65 kW |
| - Klasa sprawności | IE3 |
| - Długość kabli | 20 m |
| - Min. średnica studni | 1,50 m |
| - Rodzaj rozruchu | bezpośredni |
| - Stopień ochrony pomp | IP68 |
| - Numer katalogowy | 2554530 |

- Wybrane wyposażenie dodatkowe:**
- Elektroda prętowa 20m 60/200mm
 - Pompa odwadniająca TM32/8-10M
 - Przełącznik NIV101/A 230V VP. - 2 szt.
 - Przełącznik NIV105/S 230V VP.
 - Zawór zwrotny Rp 1¼" do TM(TS)32

Opis wyposażenia tłoczni:

Zbiornikowa przepompownia ścieków z systemem separacji części stałych zgodna z PN-EN 12050-1.

Do zabudowy w zewnętrznej komorze podziemnej.

Urządzenie z 2 pompami w ustawieniu suchym, z silnikami IP68 w klasie sprawności IE3.

Pompy wyposażone są w czujniki wilgoci zainstalowane w komorze uszczelnienia.

Wlot DN200 z przyłączem kołnierзовym.

Zbiornik retencyjny, zbiorniki separacji części stałych i rurociągi wykonane z odpornego na korozję polietylenu, nie wymagają powłok zabezpieczających. Monolityczny zbiornik retencyjny bez konstrukcyjnych połączeń spawanych.

Rozdzielacz dopływu wykonany z odpornego na uderzenia i korozję poliuretanu. Przezroczysta pokrywa rozdzielacza dolotowego pozwala monitorować sytuację w rozdzielaczu i dopływie bez konieczności otwierania systemu. Szybkozłącze do zainstalowania pomp w systemie i na otworze kontrolnym do demontażu daje oszczędność czasu bez luzowania śrub. Pompy stoją na zbiorniku w pozycji lekko pochylonej, aby zapewnić ich odpowietrzenie.

W każdym separatorze znajdują się elementy cedzące ze stali kwasoodpornej.

Automatyczne płukanie przewodem (DN40) z rurociągu tłocznego do zbiornika retencyjnego tworzy turbulencje i wspomaga zapobieganie sedymentacji na dnie zbiornika.

Zbiornik wyposażony w króciec do podłączenia odpowietrzenia Ø75.

Indywidualne odcięcie dopływu do każdego z separatorów.

Rurociąg tłoczny zakończony jest trójnikiem orłowym kołnierзовym z PUR.

Wyposażona w sondę hydrostatyczną 4-20 mA, zakres pomiarowy 0-2,5m, z kablami dł. 20m.