

Opis specyfikacji techniczno projektowej

Dot.: Przepompownie sieciowe **PUR AQUA System**

Ogólne

Przepompownie sieciowe Pur Aqua System to kompletne, w pełni zautomatyzowane urządzenia, nie wymagające stałej obsługi, przeznaczone do pompowania ścieków w systemach kanalizacji grawitacyjno-ciśnieniowej. Przepompownie PurAqua System służą do pompowania ścieków sanitarnych, ścieków opadowych, wód drenazowych.

Obudowa przepompowni

Zbiorniki przepompowni może być wykonany z prefabrykatów betonowych, polimerobetonowych, polietylenu o wysokiej gęstości PEHD bądź żywic poliestrowych.

Zbiornik wyposażony jest w odpowiedni włącz w zależności od obciążenia:

- Teren zielony – włącz ze stali kwasoodpornej
- Ciąg jezdny - włącz żeliwny klasy D400



Wizualizacja przepompowni



Wizualizacja szafa sterownicza UZS

Wyposażenie wewnętrzne

Orurowanie

• Orurowanie i kształtki (grubość ścianki $\geq 2,00\text{mm}$) wewnątrz przepompowni będą wykonane ze stali kwasoodpornej (1.4301, PN-EN 10088-1) łączone na kotnierze z aluminium

Armatura

• Zawór zwrotny kulowy (wykonanie wg. normy: EN 1074-3, PN-EN 12050-4:2002), kula wulkanizowana (NBR + aluminium lub żeliwo +NBR), ochrona antykorozyjna na bazie farby epoksydowej, min. 200 mikronów
• Zasuwa miękkouszczelniona, krótka (ciśnienie PN 10; Uszczelnienie klina NBR), ochrona antykorozyjna epoksydowa 250 mikronów

Drabina

• Drabina szerokości 34 cm ze stopniami antypoślizgowymi szerokości 30cm ze stali nierdzewnej gat. 1.4301

Pomost roboczy/obsługowy

• Pomost obsługowy (konstrukcja nośna ze stali nierdzewnej gat. 1.4301, kratka pomostowa TWS z powierzchnią antypoślizgową) wraz łańcuchem do pomostu

Włącz

• Włazze stali nierdzewnej gat. 1.4301 z blokadą przed samo zamknięciem; typ lekki nieprzejezdny
• Właz żeliwny kl. D 400 (wykonanie wg normy PN-EN 124:2000); typ ciężki przejezdny

Sonda hydrostatyczna

• Sonda wykonana ze stali kwasoodpornej 316Ti, wyjście analogowe 4-20 mA

Sygnalizatory poziomu cieczy

• Pływakowy sygnalizator poziomu cieczy o stopniu ochrony IP 68, materiał pływak PP

Opis wyposażenia przepompowni zgodnie z ofertą nr: 0009A.0123.SPI_PT

Lp.	Specyfikacja	Ilość
Etap 1.0	Obudowa przepompowni	
1.1	Zbiornik betonowy z betonu kl. C35/45 W8, (wymiar w tabeli)	1 kpl.
1.2	Płyta przykrycia typu lekkiego z otworem pod wąż	1 szt.
1.3	Otwór pod wentylację /kable elektryczne wraz z przejściem szczelnym PVC 110	2 szt.
1.4	Otwór dopływowy wraz z przejściem szczelnym PVC 315	1 szt.
1.5	Króciec tłoczny z uszczelnieniem łatacuchowym DN300	1 szt.
Etap 2.0	Wyposażenie wewnętrzne	
2.1	Wąż ze stali kwasoodpornej gat. 1.4301 z blokadą przed zamknięciem; typ lekki nieprzejezdny	1 szt.
2.2	Kominek wentylacyjny PVC 110	1 szt.
2.3	Orurowanie wewnętrzne przepompowni ze stali kwasoodpornej gat. 1.4301, podłogoczenia kołnierzone ALU	1 kpl.
2.4	Armatura kołnierзова eliwna (zawór zwrotny kulowy, zasuwana odcinająca miękkouszczelniona)	2 kpl.
2.5	Prowadnice rurowe do pomp, materiał stal kwasoodporna gat. 1.4301	2 kpl.
2.6	Kotwy montażowe, rury podłogoczeniowe, materiał stal kwasoodporna	2 kpl.
2.7	Drabina szerokości 34 cm ze stopniami antypoślizgowymi szerokości 30 cm ze stali kwasoodpornej gat. 1.4301 do dna	1 szt.
2.8	Pomost obsługowy, (materiał stal kwasoodporna gat. 1.4301, kratka pomostowa TWS z powierzchni antypoślizgowej)	1 szt.
2.9	Połączenia wyrównawcze	1 kpl.
Etap 2.0	Sterowanie prac przepompowni	
2.10	Pompy zatapialne wraz z autostopem z kablem 10m (zestawienie w tabeli)	2 szt.
2.11	Łatacuch do pomp ze stali kwasoodpornej gat. 1.4301	2 kpl.
2.12	Sygnalizatory poziomu cieczy z kablem 10m	2 szt.
2.13	Sonda hydrostatyczna z kablem 10m	1 szt.
2.14	<p>Sterownica UZS PUR AQUA PRO 2/TG 7</p> <ul style="list-style-type: none"> Obudowa z tworzywa; podwójne drzwi oraz zamek na drzwiach zewnętrznych. Na wewnętrznych drzwiach umieszczona jest synoptyka układu sterowania oraz przełącznik sterujący sterownikiem PLC. Obudowa przystosowana do posadowienia na cokole umożliwiającym montaż / demontaż kabli zasilających i sterowniczych bez konieczności demontażu obudowy lub na fundamencie do wkopania obok pompowni. Sterowanie prac przepompowni w układzie dwupompowym naprzemiennym, zależnie od poziomu cieków w zbiorniku poprzez sterownik PLC z wyświetlaczem i protokołem komunikacyjnym Modbus RTU. Pomiar czasu pracy każdej pompy - funkcja realizowana przez sterownik PLC. Pomiar ilości zalewającej kaźdą pompę - funkcja realizowana przez sterownik PLC. Kontrola napięcia zasilania i jego monitorowanie. Zabezpieczenie różnicowo-prądowe czteropolowe 40 A lub 63 A /30mA. Zabezpieczenie zwarciowe i przecięniowe niezależne dla każdej z pomp. Zabezpieczenie pomp przed pracą poniżej poziomu minimalnego "suchobiegi" - pływakowy sygnalizator poziomu. Zabezpieczenie przepompowni przed zalaniem - poziomem max w zbiorniku "przelew" - pływakowy sygnalizator poziomu. Zabezpieczenie przed zanikiem fazy. Zabezpieczenie przed asymetrią zasilania. Złoty podłogoczenia agregatu prądowłórczego 400 V 16 A/5P b.d. 32A/5P. Przełącznik sterowania automatycznego/rocznego dla każdej pompy. Funkcja kontroli czujnika poziomu - w przypadku awarii sterownika, sondy hydrostatycznej, roboczych pływakowych sygnalizatorów poziomu praca układu sterowania odbywa się od poziomu minimalnego do poziomu maksymalnego. Funkcja kontroli temperatury silnika niezależna dla każdej z pomp w oparciu o termik zabudowany w uzwojeniu pompy./ jeżeli pompa jest w niego wyposażona Funkcja sygnalizacji optycznej i akustycznej stanu awarii. Gniazdo serwisowe 230 V z zabezpieczeniem nadprądowym B 10A, Zabezpieczenie nadprądowe dla układu sterowania. Zabezpieczenie nadprądowe dla zasilacza 230 VAC/24VDC. Przełącznik sieć/agregat. Wyświetlanie przyczyn awarii na wyświetlaczu sterownika. Rozruch silników pomp za pomocą rozrusznika gwiezda - trójkąt Bocznik pływaka kontroli poziomu minimalnego. Sygnalizacja za pomocą lampek stanu pracy pomp. Sygnalizacja za pomocą lampek stanu awarii pomp i położenia pływaków - poziomu minimalnego i maksymalnego 	1 kpl.

Przepompownia	Wymiar zbiornika	Wymiar wężu	Dopływ DN/materiał	Typ pompy / Parametry pracy	Tryb pracy	Ilość pomp	Moc każdej pompy (kW)	Armatura	Pion tłoczny
PD1	2000x4270	1500 x 800	315/PE/PVC	Zatapialna	2+0	2	6,00	DN 150	154 x 2,0

PUR AQUA System Sp. z o.o.

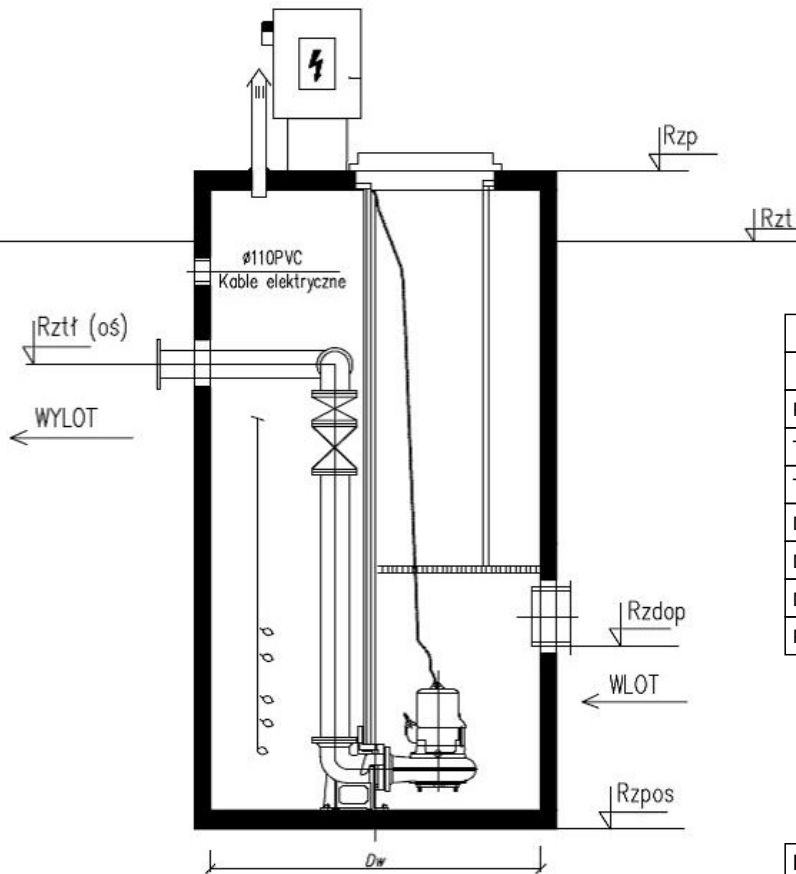
04-501 Warszawa; ul. Płowiecka 109A

Tel./faks: +48(22)872 43 49

email: biuro@puraqua.pl



Schemat poglądowy przepompowni PD1 nr oferty 0009A.0123.SPI_PT



OKREśLENIE RZDNIYCH PRZEPOMPOWNI

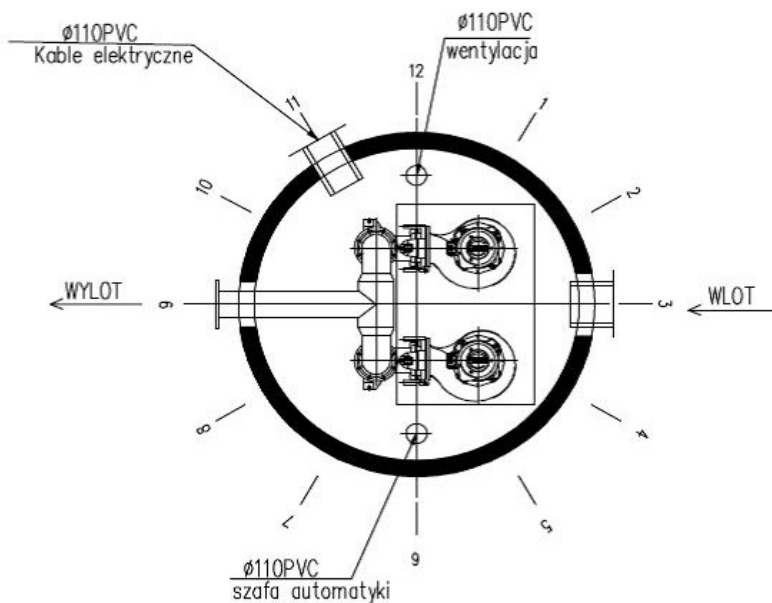
	Rz dna	Pozycja	rednica	Materiał
Płyta przykrycia Rzp	22,43			
Teren Rzt	22,28			
Tłoczny (o) Rztł	20,96	12	PE315x18,7	PE/PVC
Dopływ Rzdop 1	20,10	3	315	PE/PVC
Dopływ Rzdop 2				
Dopływ Rzdop 3				
Posadowienie Rzpos	17,12			

PARAMETRY HYDRAULICZNE PRZEPOMPOWNI

Tryb pracy	2+0
Rodzaj cieków	deszczowe

PARAMETRY TECHNICZNE PRZEPOMPOWNI

Typ pompy	Zatapialna
Moc pompy [kW]	6,0
Materiał zbiornika	Beton
Wymiary zbiornika fi*H	2000x4270 [mm]



PUR AQUA System Sp. z o.o.

04-501 Warszawa; ul. Płowiecka 109A

Tel./faks: +48(22)872 43 49

email: biuro@puraqua.pl

