

D1; D2	Pompki dozujące podchloryn sodu do dezynfekcji wody 20W 230 V Qmax=3,8 l/h Pmax=7,6 bar (elektromagnetyczna) z zewn. reg.
D3	Pompka dozująca podchloryn sodu do dezynfekcji urządzeń i zbiorn. 230 V do 100 W Qmax=60 l/h Pmax=5,5 bar (elektromagnetyczna) z ręczną regulacją
DM	Dmuchała powietrza Q=270 m³/h, przy sprężu 300 mbar, P=7,5 kW
DrP	Pompa wód drenażowych zasilana 230V z wyłącznikiem pływakowym do 0,5 kW Q= 5 m³/h Hp= 6 m
E1; E2; E3; E4; E9	Przepustnica z napędem pneumatycznym otwarta w stanie beznapięciowym (dwustronnego działania)
E5; E6; E7; E8	Przepustnica z napędem pneumatycznym zamknięta w stanie beznapięciowym (dwustronnego działania)
F1; F2; F3; F4	Projektowane filtry ciśnieniowe - Ø1,8 m, stalowe wg opisu i rys szczegółów.
FS	Filtr ssący powietrza kompresora bezolejowego (samochodowy z obudową)
GE	Gniazdo el. 16 A w skrzynce przyłączeniowej studni.
H1; H2	Projektowane zbiorniki hydroforowe z membraną Ø0,75 m, V=0,5 m³
K1; K2; K3	Kompresory bezolejowe 4,0 m³/h przy 2,0 bar; Pmax=6,0 bar; 0,37kW, jednofazowe, bez zbiorników;
kSt1; kSt3; kSt1a; kSt3a	Punkty poboru wody surowej z poszczególnych studni - kurek czerpalny Ø1/2" z wylewką (bez złączki do węża)
kZ; kW1; kW2	Punkty poboru wody uzdatnionej, zasilającej zbiorniki i zewn. sieć wodociagową - kurek czerpalny Ø1/2" z wylewką (bez złączki do węża)
LC1	Wyłącznik ciśnieniowy do awaryjnego załączania pompy P2
LC2;	Blokada rozpozycia pływaka kolejnego filtra jeśli ciś. spr. P<4,5bar. Sygnalizacja awarii.
LC3;	Wyłącznik ciśnieniowy do awaryjnego załączania kompresora K3
LUV	Lampa UV na Q=120m³/h przyłącza Dn 150 mm
M10	Manometr olejowy Ø100 o zakresie pomiarowym 0÷10 bar
MW (-1-5)	Manowakuometr olejowy Ø100 o zakresie pomiarowym -1 do 5 bar
M6	Manometr olejowy Ø100 o zakresie pomiarowym 0÷6 bar
OP	Odwadniacz przepływowy instalacji napowietrzenia filtrów Q=20m³/h P=6bar
OS1	Ziębnicz osuszacz powietrza do napędów z zapasem chłodu ; Q=20m³/h 230 V; 0,24 kW
OS2	Osuszacz powietrza w hali filtrów dla pomieszczeń do 500 m³ 1,5 kW 230V
P2	Pompy poziome 2" Q=12 - 40 m³/h, H=57 - 45 m sł.w., η>60% P= 7,5kW napędzane falownikami
P1; P3; P4	Pompy poziome 2" Q=30 - 58 m³/h, H=57 - 42 m sł.w., η>60% P= 11kW napędzane falownikami
PC1 – PC7	Przetwornik ciśnienia analogowy 4-20 mA, 0-6 bar
PCzb	Przetwornik poziomu zasilany o zakresie pomiaru 0,0÷10,0 m sł.w. w zbiorniku wyrównawczym
PF1; PF2; PF3; PF4	Punkty poboru wody po filtrach - kurek czerpalny Ø1/2" z gładką wylewką (bez złączki do węża)
POZ	Sonda konduktometryczna lub przetwornik poziomu do pomiaru poziomu w odstoju wody popłucznych
Ppl	Pompa do płukania filtrów wodą Q=150 m³/h, H=20 m sł. w., η>77%, Pn=11kW
PPl	Jw. lecz wody do płukania Dn 150
PPW1; PPW2	Przeływomierze elektromagnetyczne Dn100 z wykładziną teflonową z oddzielnym przetwornikiem i sygnałem przekazywanym do sterownika
PSt1; PSt4	Przeływomierze elektromagnetyczne Dn100 z wykładziną teflonową z oddzielnym przetwornikiem i sygnałem przekazywanym do sterownika
PU1; PU2	J.w. wody uzdatnionej Dn 100
Rot	Rotametr Q= 0-4,0 m3/h Pmax = 6bar
RC	Reduktor ciśnienia
SP1	Agregat sprężarkowy bezolejowy 1,5 kW ze zbiornikiem o pojemności 100 l; Q= 18m³/h, spręż 8 bar
SPImax	Wyłącznik pływakowy do awaryjnego załączania i wyłączania wybranej pompy głębinowej
SPImin	Wyłącznik pływakowy do awaryjnego wyłączania i załączania pomp II°
St 1	Pompa głębinowa Q=57 m³/h Hp=37 m sł. w. Pn=11 kW;
St 4	Pompa głębinowa Q=57 m³/h Hp=37 m sł. w. Pn=11 kW;
Z1; Z2	Ist. zbiorniki wyrówn. każdy pojemności 150 m³ (proj. zabezpiecz. antykoroz.)
ZA	Zawór antyskażeniowy Dn40 typu EA
ZB-1	Zawory bezpieczeństwa Dn 50
ZPoż	Złączka Ø52 p.poż
ZSK	Zawór do spuszczenia wody ze zbiornika agregatu sprężarkowego automatyczny pływakowy
ZZ	ZAWÓR ZWROTNY Ø32 do 50 mm

- WS

WU

WUC

WD

WPP

WPF

SP

CL

KT

PA

Przewody wody surowej

Przewody wody uzdatnionej lub płuczonej o niskim ciśnieniu

Przewody wody uzdatnionej lub płuczonej o podwyższonym ciśnieniu

Przewody doprowadzające wodę ze zbiorników do pomp

Przewody wody popłucznej

Przewód wodny spustu pierwszego filtratu

Przewody sprężonego powietrza

Przewody podchlorynu sodu

Przewody kanalizacji technologicznej

Przewody przelewu awaryjnego
- ↓

E-1

R-1

R9.3

Rz-1

EL-1
- Zawór wtryskowy podchlorynu sodu z funkcją zaworu zwrotnego wprowadzony do przewodu ciśnieniowego PCW przez opaskę, trójkąt, nawięrtkę lub nagwintowany otwór w ścianie kielicha przewodu

- przepustnica z napędem pneumatycznym;

- zawór dławieniowy;

- zawór z napędem elektrycznym;

- przepustnica z napędem ręcznym; (przepustnice o nr R1.2, R2.2, R3.2, R4.2 R9.1, R9.3 z przekładnią ślimakową)

- zasuwa z napędem ręcznym;

- zasuwa zewn. z napędem ręcznym;


- przepustnica z napędem elektrycznym;

- zawór zwrotny klapowy;

- zawór zwrotny pneumatyczny;

- zawór 1½" z wężem pneumatycznym Ø10 PU zwiniętym spiralnie z końcówką do wentyli samochodowych

WSTĘPNY SCHEMAT TECHNOLOGICZNY STACJI WODOCIAŁOWEJ

Inwestycja: Rozbudowa i przebudowa gminnej stacji wodociągowej w Zbójnie w Gminie Zbójno				
Objekt: Gminna stacja wodociągowa w Zbójnie				
Branża: Wielobranżowy		Lokalizacja obiektu: Zbójno, gm. Zbójno		
Inwestor: Gmina Zbójno, Zbójno 178A; 87-645 Zbójno				
Firma: PRZEDSIĘBIORSTWO GOSPODARKI WODNO-ŚCIEKOWEJ "BIOBOX" Wiesław Mikołajczuk, ul.Polna 101/15; 87-100 Toruń				
Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Specjalność	Podpis
Projektant br. sanitarna:	mgr inż. Wiesław Mikołajczuk	UAN-N-V80TQV84	Instalacyjno-Inżynierska	
Rodzaj projektu: PFU		Data opracowania: 2024-06-28	Skala: -	Nr rys.: 4