

ZESTAWIENIE SPRZĘTU POMIAROWEGO DLA OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W POBIEROWIE

Rozdzielnica RPŚ

Lp.	Wielkość mierzona	Ilość	Typ	Producent	Opis
1	Ultradźwiękowy pomiar poziomu – przepompownia ścieków OB.04	2	FDU 81 + FMU 860	Endress+Hauser	Zasilanie 24V DC, interfejs ProfiBus DP, obudowa polowa, długość kabla sondy 15 m, osprzęty montażowy
1	Ultradźwiękowy pomiar poziomu – zwężka pomiarowa na wejściu	1	FDU 81 + FMU 860	Endress+Hauser	Zasilanie 24V DC, interfejs ProfiBus DP, obudowa polowa, długość kabla sondy 7 m, osprzęty montażowy

Rozdzielnica RD1

Lp.	Wielkość mierzona	Ilość	Typ	Producent	Opis
1	Przetwornik ciśnienia, zakres 1bar – hala dmuchaw OB.12	4	Vegabar 14	Introl	Dwuprzewodowy, syg. wyjściowy 4...20 mA, przyłącze technologiczne M20x1,5
2	Przepływ osadu DN200 – stacja odwadniania OB.10	1	Promag 53W	Endress+Hauser	Zasilanie 24V DC, interfejs ProfiBus DP, obudowa obiektowa IP67

Rozdzielnica RB1

Lp.	Wielkość mierzona	Ilość	Typ	Producent	Opis
1	Koncentracja tlenu rozpuszczonego – reaktor biologiczny OB.6.1	2	COM 223 + COS41F + CYA611	Endress+Hauser	Zasilanie 24V DC, interfejs ProfiBus DP, obudowa polowa, długość kabla sondy 7 m, osprzęty montażowy
2	Mętność – reaktor biologiczny OB.6.1	1	CUM253 + CUS4-W2 + CYA611	Endress+Hauser	Zasilanie 24V DC, interfejs ProfiBus DP, obudowa polowa, długość kabla sondy 7 m, osprzęty montażowy
3	Stężenie azotanów – reaktor biologiczny OB.6.1	1	NITRATAX PLUS + przetwornik SC100	Dr Lange	Zasilanie 230V AC, interfejs ProfiBus DP, obudowa polowa, długość kabla sondy 7 m, osprzęty montażowy
4	Przepływ osadu DN400 – reaktor biologiczny OB.6.1	1	Promag 53W wersja rozdzielcza	Endress+Hauser	Zasilanie 24V DC, interfejs ProfiBus DP, obudowa obiektowa IP67, długość kabla 4m, osprzęty montażowy

Rozdzielnica RB2

Lp.	Wielkość mierzona	Ilość	Typ	Producent	Opis
1	Koncentracja tlenu rozpuszczonego – reaktor biologiczny OB.6.2	2	COM 223 + COS41F + CYA611	Endress+Hauser	Zasilanie 24V DC, interfejs ProfiBus DP, obudowa polowa, długość kabla sondy 7 m, osprzęty montażowy
2	Mętność – reaktor biologiczny OB.6.2	1	CUM253 + CUS4-W2 + CYA611	Endress+Hauser	Zasilanie 24V DC, interfejs ProfiBus DP, obudowa polowa, długość kabla sondy 7 m, osprzęty montażowy
3	Stężenie azotanów – reaktor biologiczny OB.6.2	1	NITRATAX PLUS + przetwornik SC100	Dr Lange	Zasilanie 230V AC, interfejs ProfiBus DP, obudowa polowa, długość kabla sondy 7 m, osprzęty montażowy
4	Przepływ osadu DN400 – reaktor biologiczny OB.6.2	2	Promag 53W wersja rozdzielcza	Endress+Hauser	Zasilanie 24V DC, interfejs ProfiBus DP, obudowa obiektowa IP67, długość kabla 4m, osprzęty montażowy

Rozdzielnica RB3

Lp.	Wielkość mierzona	Ilość	Typ	Producent	Opis
1	Koncentracja tlenu rozpuszczonego – reaktor biologiczny OB.6.3	2	COM 223 + COS41F + CYA611	Endress+Hauser	Zasilanie 24V DC, interfejs ProfiBus DP, obudowa polowa, długość kabla sondy 7 m, osprzęty montażowy
2	Ultradźwiękowy pomiar poziomu – reaktor biologiczny OB.6.3	2	FDU 81 + FMU 860	Endress+Hauser	Zasilanie 24V DC, interfejs ProfiBus DP, obudowa polowa, długość kabla sondy 7 m, osprzęty montażowy
3	Przepływ osadu DN200 – reaktor biologiczny OB.6.3	2	Promag 53W wersja rozdzielcza	Endress+Hauser	Zasilanie 24V DC, interfejs ProfiBus DP, obudowa polowa IP67, długość kabla 4m, osprzęty montażowy
4	Ultradźwiękowy pomiar poziomu – zwężka pomiarowa na wyjściu	1	FDU 81 + FMU 860	Endress+Hauser	Zasilanie 24V DC, interfejs ProfiBus DP, obudowa polowa IP67, długość kabla sondy 7 m, osprzęty montażowy
5	Ultradźwiękowy pomiar poziomu – komora rozdziału	2	FDU 81 + FMU 860	Endress+Hauser	Zasilanie 24V DC, interfejs ProfiBus DP, obudowa polowa, długość kabla sondy 7 m, osprzęty montażowy

Rozdzielnica RPO

Lp.	Wielkość mierzona	Ilość	Typ	Producent	Opis
1	Przepływ osadu DN200 – przepompownia osadu powrotnego	3	Promag 53W	Endress+Hauser	Zasilanie 24V DC, interfejs ProfiBus DP, obudowa polowa IP67
2	Pływakowe czujniki poziomu – przepompownia osadu OB.09	1	FTS20	Endress+Hauser	Długość kabla 15 m, osprzęt montażowy
3	Łączniki krańcowe – osadniki końcowe OB.8.1-3	3	LS-20 + LS-XRLA40R	Moller	Osprzęt montażowy stal nierdzewna, funkcja kontroli ruchu zgarniacza na osadnikach końcowych
4	Profil osadu – osadniki końcowe OB.8.1-3	3	Sonatax	Dr Lange	Zasilanie 230V AC, interfejs ProfiBus DP, obudowa polowa IP67, długość kabla sondy 15 m, osprzęty montażowy

ZESTAWIENIE URZĄDZEŃ i STEROWNIKÓW DLA OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W POBIEROWIE

Rozdzielnica RPZ

Lp.	Opis	Ilość	Typ	Producent
1	Kaseta główna, 8 gniazd dla modułów we/wy, gniazdo A i B dla modułów komunikacyjnych, zasilanie 24V DC	1	PCD2.M120	SAIA
2	Moduł interfejsu szeregowego RS485 z separacją galwaniczną	1	PCD7.F150	SAIA
3	Moduł wejść cyfrowych z separacją galwaniczną - 8DI	5	PCD2.E610	SAIA
4	Moduł wyjść tranzystorowych z separacją galwaniczną - 8DQ	1	PCD2.A410	SAIA
5	Moduł wejść analogowych 0...20 mA – 8AI	1	PCD2.W210	SAIA
6	Separator analogowy I/I	1	T821	CIBA Wrocław

Rozdzielnica RPS

Lp.	Opis	Ilość	Typ	Producent
1	Kaseta główna, 8 gniazd dla modułów we/wy, gniazdo A i B dla modułów komunikacyjnych, zasilanie 24V DC	1	PCD1.M130	SAIA
2	Moduł komunikacyjny sieci przemysłowej Profibus DP Master	1	PCD7.F750	SAIA
3	Moduł wejść cyfrowych – 16DI	2	PCD2.E160	SAIA
4	Moduł wyjść tranzystorowych – 8DQ	1	PCD2.A400	SAIA

Rozdzielnica RB1

Lp.	Opis	Ilość	Typ	Producent
1	Kaseta główna, 8 gniazd dla modułów we/wy, gniazdo A i B dla modułów komunikacyjnych, zasilanie 24V DC	1	PCD1.M130	SAIA
2	Moduł komunikacyjny sieci przemysłowej Profibus DP Master	1	PCD7.F750	SAIA
3	Moduł interfejsu szeregowego RS485 z separacją galwaniczną	1	PCD7.F150	SAIA
4	Moduł wejść cyfrowych – 16DI	3	PCD2.E160	SAIA
5	Moduł wyjść tranzystorowych – 8DQ	1	PCD2.A400	SAIA
6	Konwerter RS232/RS485 z separacją galwaniczną	1	PCD7.T120	SAIA

Rozdzielnica RB2

Lp.	Opis	Ilość	Typ	Producent
1	Kaseta główna, 8 gniazd dla modułów we/wy, gniazdo A i B dla modułów komunikacyjnych, zasilanie 24V DC	1	PCD1.M130	SAIA
2	Moduł komunikacyjny sieci przemysłowej Profibus DP Master	1	PCD7.F750	SAIA
3	Moduł interfejsu szeregowego RS485 z separacją galwaniczną	1	PCD7.F150	SAIA
4	Moduł wejść cyfrowych – 16DI	3	PCD2.E160	SAIA
5	Moduł wyjść tranzystorowych – 8DQ	1	PCD2.A400	SAIA
6	Konwerter RS232/RS485 z separacją galwaniczną	1	PCD7.T120	SAIA

Rozdzielnica RB3

Lp.	Opis	Ilość	Typ	Producent
1	Kaseta główna, 8 gniazd dla modułów we/wy, gniazdo A i B dla modułów komunikacyjnych, zasilanie 24V DC	1	PCD1.M130	SAIA
2	Moduł komunikacyjny sieci przemysłowej Profibus DP Master	1	PCD7.F750	SAIA
3	Moduł interfejsu szeregowego RS485 z separacją galwaniczną	1	PCD7.F150	SAIA
4	Moduł wejść cyfrowych – 16DI	2	PCD2.E160	SAIA
5	Moduł wejść cyfrowych z separacją galwaniczną - 8DI	1	PCD2.E610	SAIA
6	Moduł wyjść tranzystorowych – 8DQ	1	PCD2.A400	SAIA

Rozdzielnica RD1

Lp.	Opis	Ilość	Typ	Producent
1	Kaseta główna, 8 gniazd dla modułów we/wy, gniazdo A i B dla modułów komunikacyjnych, zasilanie 24V DC	1	PCD1.M130	SAIA
2	Moduł komunikacyjny sieci przemysłowej Profibus DP Master	1	PCD7.F750	SAIA
3	Moduł interfejsu szeregowego RS485 z separacją galwaniczną	1	PCD7.F150	SAIA
4	Moduł wejść cyfrowych – 16DI	2	PCD2.E160	SAIA
5	Moduł wejść cyfrowych z separacją galwaniczną - 8DI	1	PCD2.E610	SAIA
6	Moduł wejść analogowych 0...20 mA – 8AI	1	PCD2.W210	SAIA

Rozdzielnica RPO

Lp.	Opis	Ilość	Typ	Producent
1	Kaseta główna, 8 gniazd dla modułów we/wy, gniazdo A i B dla modułów komunikacyjnych, zasilanie 24V DC	1	PCD1.M130	SAIA
2	Moduł komunikacyjny sieci przemysłowej Profibus DP Master	1	PCD7.F750	SAIA
3	Moduł interfejsu szeregowego RS485 z separacją galwaniczną	1	PCD7.F150	SAIA
4	Moduł wejść cyfrowych – 16DI	1	PCD2.E160	SAIA
5	Moduł wejść cyfrowych z separacją galwaniczną - 8DI	1	PCD2.E610	SAIA
6	Moduł wyjść tranzystorowych – 8DQ	1	PCD2.A400	SAIA

UWAGA!

Wszystkie przetwornice częstotliwości wyposażać w karty komunikacyjne sieci Profibus DP

ZESTAWIENIE STACJI SCADA DLA OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W POBIEROWIE**Dyspozytornia**

Lp.	Opis	Ilość	Typ	Producent
1	Zestaw komputerowy. Jednostka centralna klasy Pentium IV, 512 MB RAM, CD-RW, karta graficzna 128 MB, 80GB HDD, dwa porty komunikacji szeregowej RS232, drukarka atramentowa kolorowa formatu A4, monitor 19". System operacyjny Windows XP Professional.	1		
2	Konwerter RS232/RS485 z separacją galwaniczną	1	PCD7.T120	SAIA
3	Zasilacz awaryjny UPS, 750W, komunikacja RS 232	1		