

Specyfikacja urządzeń i materiałów

Lp	Urządzenie/Materiał	Oznaczenia projektowe	Ilość
<b>Rozdzielnica RG istniejąca</b>			
1	Rozłącznik modułowy 3p 63A + wkładki topikowe 40AgG		1 kpl
<b>Szafa SZS1 - projektowana</b>			
1	Szafa SZS1 – projektowana wg schematu Prefabrykat stopień ochrony $\geq$ IP55, klasa ochrony I materiał: blacha stalowa malowana proszkowo wym. 2000x800x400 + płyta montażowa – 1 szt + cokół o wys. 100 - 1 szt + tabliczki opisowe	Szafa SZS1 - projektowana	1 kpl
2	Wyłącznik główny prąd termiczny: 63A zabudowa na elewacji	Q0	1 szt
3	Blok rozdzielczy 100A	BR	1 szt
4	Ochronnik przeciwprzepięciowy kl. T2 znamionowy prąd udarowy 20kA z wymiennym wkładem	F0	1 szt
5	Wyłącznik nadmiarowo-prądowy 1-faz prąd znamionowy: do 63A charakterystyka: B, C, D zwarciova zdolność łączeniowa: 10kA	F1-F14, FB	15 szt
6	Przełącznik R4 4P 230VAC + podstawa	KF1 K1-K10, KL1-KL3	14 szt
7	Przełącznik interfejsowy 24 VDC	KP1-KP6	6 szt
8	Przełącznik kontroli zasilania 3-faz kierunku wirowania i obecności faz	B	1 szt

Lp	Urządzenie/Materiał	Oznaczenia projektowe	Ilość
	napięcie zasilania: 400V wyjście: styk przekaźnika		
9	Wyłącznik różnicowo-prądowy 3-faz $\Delta I=30\text{mA}$ $I_n=40\text{A}$ typ:AC	F01,F02	2 szt
10	Wyłącznik różnicowo-prądowy 1-faz $\Delta I=30\text{mA}$ $I_n=25\text{A}$ typ:AC	F03,F04	2 szt
11	Zasilacz impulsowy jednofazowy napięcie 230VAC/24VDC 5A	Z1	1 szt
12	Gniazdo remontowe	GR	1 szt
13	Bezpiecznik rurkowy 0,5A + podstawa bezpiecznika	F40-F46	6 szt
14	Stycznik dla AC3/3~400V moc znam. do 7,5kW napięcie sterowania 230VAC + styki pomocnicze	Q1.1, Q2.1, Q3.1, Q4.1	4 szt
15	Wyłącznik silnikowy Zakres od 9-13A +styki pomocnicze	Q1, Q2	2 szt
16	Wyłącznik silnikowy Zakres od 4-6A +styki pomocnicze	Q3, Q4	2 szt
17	Amperomierz Zakres 20/40A	A1, A2	2 szt
18	Przełącznik krzywkowy 3-położeniowy $I_n=12\text{A}$	S1,S4,S7,S10	4 szt

Lp	Urządzenie/Materiał	Oznaczenia projektowe	Ilość
	stopień ochrony od czoła IP65 dwupakietowy		
19	Przycisk kryty montaż elewacyjny Ø22 kolor czerwony, czarny	SK1, SK2, S2, S3, S5, S6, S8, S9, S11, S12	10 szt
20	Lampka LED montaż elewacyjny Ø22 zasilanie 230VAC kolor biały	P01	1 szt
21	Lampka LED montaż elewacyjny Ø22 zasilanie 230VAC kolor czerwony	P2, P4, P6, P8, P9, P10, P11	7 szt
22	Lampka LED montaż elewacyjny Ø22 zasilanie 230VAC kolor zielony	P1, P3, P5, P7	4 szt
23	Moduł wejść/wyjść napięcie zasilania 24VDC komunikacja ethernet TCP/IP Ilość WE/WY: - wejścia binarne DI – 24 szt - wyjścia binarne DO – 8 szt - wejścia analogowe AI – 4 szt	Moduł wej./wyj.	1 kpl
24	Zasilacz 24VDC z separacją galwaniczną	LX1.1	1 szt
25	Switch przemysłowy 5 portowy zasilanie 24VDC montaż na szynę TS35		1 szt
26	UPS 700VA	GO	1 szt
27	Buczek sygnalizacyjny montaż elewacyjny Ø22		

Lp	Urządzenie/Materiał	Oznaczenia projektowe	Ilość
	zasilanie 230VAC		
28	Listwa zaciskowa	X0, X1, X2, X4	4 kpl
29	Szyna TH35		1kpl
30	Korytka grzebieniowe 60x80		1kpl
31	Korytka grzebieniowe 40x80		1kpl
32	Złączki śrubowe + oznaczniki, przewody, tabliczki opisowe		1 kpl

#### Szafa SZS - istniejąca

1	Wymiana sterownika PLC i panelu operatorskiego <ul style="list-style-type: none"> <li>– wejścia binarne DI – 160 szt</li> <li>– wyjścia binarne DO – 48 szt</li> <li>– wejścia analogowe AI – 24 szt</li> <li>– komunikacja RS485 (modbus RTU)</li> <li>– komunikacja Ethernetowa</li> <li>– panel operatorski kolorowy dotykowy minimum 7"</li> </ul>		1kpl
2	Oprogramowanie sterownika PLC i panelu operatorskiego zgodnie z wytycznymi branży technologicznej		1 kpl

#### Podstawowe urządzenia i materiały obiektowe

1	Sonda hydrostatyczna zakres: 0÷4m H <sub>2</sub> O sygnał wyjściowy: 4..20mA membrana ceramiczna kabel: L=10m + klamra montażowa	LT1	1 szt
2	Sygnalizatory pływakowe	LS2, LS3,LS4	3 szt

Skrzynki zaciskowe			
1	<p>Skrzynki zaciskowe SV</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- prefabrykat stopień ochrony IP65</li> <li>materiał:poliwęglan</li> <li>z pokrywą szarą</li> <li>wym. 300x300x180</li> <li>+ płyta montażowa</li> <li>- złączki śrubowe</li> <li>- oznaczniki</li> <li>- dławiki</li> <li>- przewody</li> <li>- lampki</li> <li>- tabliczki opisowe</li> <li>- wyłącznik remontowy</li> </ul>	SV1, SV2, SV3, SV4	4 szt
2	<p>Skrzynki zaciskowe SV</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- prefabrykat stopień ochrony IP65</li> <li>materiał:poliwęglan</li> <li>z pokrywą szarą</li> <li>wym. 300x300x180</li> <li>+ płyta montażowa</li> <li>- złączki śrubowe</li> <li>- oznaczniki</li> <li>- dławiki</li> <li>- przewody</li> <li>- tabliczki opisowe</li> </ul>	SV5	1 szt
Oprogramowanie SCADA - istniejące			
1	<p>Wymiana komputera na nowy z wizualizacją SCADA, należy rozbudować aplikację o nowy obiekt, pełna funkcjonalność - sygnalizacja stanów, poziomów, sterowanie napędami, raporty i trendy. Wizualizację należy dostosować do nowego sterownika. Bez rozbudowy licencji do nowej wersji. Istniejąca SCADA to ASIX, wersja 9, stacja operatorska 512 zmiennych, licencjaWACW.</p>		1 kpl

