

WYKAZ URZĄDZEŃ I MATERIAŁÓW INSTALACYJNYCH - ELEKTRYKA I AKPIA			
Lp.	Opis	miary	Ilość
1	2	3	4
1 Sieć kablowa SUW - roboty elektryczne			
d.1	Przewody uziemiające (bednarka o przekroju do 120 mm ²) w gotowych ro- wach kablowych	m	20.000
d.1	Układanie kabli w gotowych przepustach kanalizacji kablowej (oświetlenie 24VDC)	m	150.000
d.1	Zakup kabla YKY 5*10	m	110.000
d.1	Zakup kabla YKY żo 5*2,5	m	110.000
d.1	Zakup kabla YKYżo 3*1,5	m	392.000
d.1	Dostawa montaż i podłączenie rozdzielnicy RTKO - wyk. indywidualne Obudowa ze stali malowana	kpl.	1.000
d.1	Dostawa montaż i podłączenie rozdzielnicy RTCH - wyk. indywidualne Obudowa ze stali malowana	kpl.	1.000
d.1	Dostawa montaż i podłączenie rozdzielnicy RTUW - wyk. indywidualne Obudowa ze stali malowana	kpl.	1.000
d.1	Dostawa montaż i podłączenie rozdzielnicy RTPW - wyk. indywidualne Obudowa ze stali malowana	kpl.	1.000
d.1	Dostawa montaż i podłączenie rozdzielnicy RTCS - wyk. indywidualne Obudowa ze stali malowana	kpl.	1.000
d.1	Dostawa montaż i podłączenie rozdzielnicy 04PWP - wyk. indywidualne Obudowa ze stali malowana	kpl.	1.000
d.1	Wymiana sterownika PLC w RTFI wyk. indywidualne Obudowa ze stali malowana proszkowo IP54 do	kpl.	1.000
d.1	Układanie przepustów fi=110 w ziemi odcinki pomiędzy Rstx a obudową studni	m	31.000
d.1	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach - kabel fabryczny pompy - tylko montaż	m	45.000
d.1	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach + kabel YKY żo 3*2,5	m	90.000
d.1	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach + kabel YvKSLY 3*1,5	m	45.000
d.1	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach - kabel fabryczny AKPIA - tylko montaż	m	87.000
d.1	Zakup kabla YKYżo 5*35	m	80.000
d.1	Zakup kabla YKYżo 4*2,5	m	190.000
d.1	Zakup kabla YKY żo 3*2,5	m	400.000
d.1	Zakup kabla YKYżo 3*1,5	m	12.000
d.1	Zakup kabla BUS cable	m	455.000
d.1	Oprawy oświetlenia LED 24V DC 8W (ZB1-ZB3; K1; K2)	kpl.	5.000
2 Instalacje elektryczne w budynku SUW			
d.2	UPS - Zasilacz awaryjny dla systemów monitoringu; przekazu danych; sieci PLC; zasilania	szt.	4.000
d.2	Korytka kablowe, ocynkowane (ponad sufitem podwieszonym) K100 + uchwyty mocujące	m	185.000
d.2	Rury instalacyjne, osłonowe, na ścianach na uchwytach + RL 18 mm	m	90.000
d.2	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach (tylko montaż)	m	2190.000
d.2	Przewody kabelkowe układane w systemie p.pożarowym	m	438.000
d.2	Układanie kabli o masie do 1.5 kg/m w korytkach	m	933.000
d.2	Zakup kabla YKYżo 5*10	m	240.000
d.2	Zakup kabla YKYżo 3*10	m	20.000
d.2	Zakup kabla YKYżo 5*4	m	251.000
d.2	Zakup kabla YKYżo 3*4	m	156.000
d.2	Zakup kabla YKY żo 5*2,5	m	48.000
d.2	Zakup kabla YKY żo 3*2,5	m	133.000
d.2	Zakup YDYżo 3*2,5	m	496.000
d.2	Zakup YDYżo 3*1,5	m	458.000
d.2	kabel YvKSLY 14*1,5	m	60.000
d.2	Podłączenie pod zaciski	kpl.	1.000
d.2	Podłączenie urządzeń ujętych w cz.technolog	kpl.	80.000
d.2	Oprawy oświetleniowe IP55; LED 40	kpl.	4.000
d.2	Oprawy oświetleniowe IP55; LED 60	kpl.	6.000
d.2	Łączniki zwierne, bryzgoszczelne, jednobiegunowe 10A, 230V; IP55	szt.	6.000
d.2	Łączniki instalacyjne bryzgoszczelne, dwubiegunowe 10A, 230V, IP55	szt.	2.000
d.2	Łączniki jednobiegunowe 10A, 230V; IP55	szt.	5.000
d.2	Łączniki instalacyjne schodowe 10A, 230V, IP55	szt.	8.000
d.2	Gniazda instalacyjne wtyczkowe, bryzgoszczelne; 2P+E; 16 A, 230V, IP55	szt.	12.000
d.2	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach (tylko montaż)	m	190.000
d.2	Badanie linii kablowych, próby i połączenia	kpl.	1.000
3 Instalacje AKPIA			
d.3	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach (tylko montaż)	m	295.000
d.3	Układanie kabli o masie do 1.5 kg/m w korytkach	m	840.000
d.3	kabel YKSLY 14*1,5	m	33.000
d.3	kabel YKSLY 7*1,5	m	141.000
d.3	kabel YKSLY 4*1	m	49.000
d.3	Zakup YDYżo 3*1,5	m	295.000
d.3	kabel YKSLY 3*1,5	m	54.000
d.3	kabel YKSLYekw 4*1,5	m	181.000
d.3	kabel YKSLYekw 4*1	m	129.000
d.3	Kabel FTP out door kat.6a	m	142.000
d.3	BUS-cable	m	111.000
d.3	Wężyk pneumatyczny fi 6	m	245.000

d.3	Wężyk pneumatyczny fi 8	m	180.000
d.3	Zespół przygotowania powietrza	m	3.000
4 Oprogramowanie			
d.4	Oprogramowanie sterownika i panela w rozdzielnicy RTKO	kpl	1.000
d.4	Oprogramowanie sterownika i panela w rozdzielnicy RTCH	kpl.	1.000
d.4	Oprogramowanie sterownika i panela w rozdzielnicy RTUW	kpl.	1.000
d.4	Oprogramowanie sterownika i panela w rozdzielnicy RTPW	kpl.	1.000
d.4	Oprogramowanie sterownika i panela w rozdzielnicy RTFI	kpl.	1.000
d.4	Oprogramowanie sterownika i panela w rozdzielnicy RTCS	kpl.	1.000
70			
d.4	Oprogramowanie sterownika i panela w rozdzielnicy 04PWP	kpl.	1.000
d.4	opis i instrukcja obsługi paneli obiektowych	kpl.	1.000
d.4	opis i instrukcja obsługi panelu głównego	kpl.	1.000
5 Aparatura pomiarowa SUW Uruchomienie urządzeń ujętych w branży technologicznej			
d.5	Przepływomierz elektromagnetyczny Zasilanie 24V DC, komunikacja PROFIBUS DP	szt.	12.000
d.5	Zawór regulacyjny przepływu powietrza zasilanie 24V DC syg we,wy 4-20mA	szt	6.000
d.5	Analizator zawartości chloru; z pomiarem pH Zasilanie 230V AC syg. wy 2x 4-20mA	ukl.	4.000
d.5	Sonda hydrostatyczna do pomiaru poziomu, zasilanie 24 V DC w pętli prądo- wej 4 - 20 mA,	ukl.	8.000
d.5	sygnalizator poziomu wody	ukl.	4.000
d.5	Czujnik z przetwornikiem pomiaru temperatury i wilgotności	szt.	2.000
d.5	Podłączenie urządzeń i układów pomiarowych - próby i pomiary	kpl.	1.000
6 Stacja operatorska i system SCADA			
d.6	Dostawa komputerowej stacji operatorskiej - sprzęt komputerowy zgodny z wytycznymi projektu	kpl.	3.000
d.6	Licencja oprogramowania SCADA (zakup) - model projektowy i obiektowy	kpl.	1.000
d.6	Oprogramowanie wizualizacji i sterowania SUW	kpl.	1.000
d.6	Przekazanie oprogramowania wizualizacji na płycie CD wraz z przeniesieniem praw autorskich do	kpl.	1.000
d.6	Rozruch obiektu i szkolenie załogi	kpl.	1.000
d.6	Kabel światłowodowy ; - w kanalizacji kablowej	m	80.000
d.6	Kabel światłowodowy ; - w korytkach w bud. SUW	m	140.000
d.6	Zakup kabla światłowodowego Z-XXOTKtsD 12J	m	350.000
d.6	Montaż złączy światłowodowych w szafach	kpl.	4.000
d.6	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych	kpl.	1.000
d.6	Przełącznica światłowodowa do montażu w obudowie RACK , liczba pól komutacji dostosowana do	szt.	1.000
d.6	Przełącznica światłowodowa do montażu w obudowie na szynie DIN , liczba pól komutacji	szt.	5.000
d.6	SPLC Zarządzalny switch do montażu w szafie rack, 8 x 1GB ports RJ45 kat. 6, 8 x 1Gb single mode	kpl.	1.000
d.6	Z12 - Zasilacz 230V AC / 24V DC 5A	kpl.	1.000
d.6	XZ1 - Listwa zasilająca +24V DC, złączki bezpiecznikowe z sygnalizacją prze- palenia bezpiecznika	szt.	5.000
d.6	XM1- Listwa zasilająca - 24V DC, złączki gwintowane do przewodów do 2,5mm? - kolor niebieski	szt.	5.000
d.6	PE - Złączka ochronna PE, gwintowana do przewodów do 4mm2	szt.	4.000
d.6	Podłączenie, uruchomienie i oprogramowanie połączeń PROFIBUS i PROFI- NET pomiędzy	kpl.	1.000
d.6	Monitor 55"	kpl.	4.000
d.6	Monitor 32"	kpl.	4.000
7 System IT			
d.7	UPS - Zasilacz awaryjny dla systemów monitoringu; przekazu danych; sieci PLC; zasilania	kpl.	2.000
d.7	Szafa SSK Obudowa rack 19" 42U z panelem wentylatorów, wymiary (wys. x ser. x gł.)	kpl.	1.000
8 System IT - wyposażenie szafy SSK			
d.8	Panel ze szczotką	kpl.	4.000
d.8	Wieszak 1U	szt.	1.000
d.8	Rozłącznik izolacyjny 2 biegunowy 25A	szt.	2.000
d.8	16A	szt.	3.000
d.8	16A	szt.	3.000
d.8	Gniazdo wtykowe na szynę TH, 2P + PE, 230 V, 16A	szt.	3.000
d.8	Panel zasilający do szafy rack 19" z wyłącznikiem, wyjście 8 gniazd 230V AC	szt.	3.000
d.8	Panel krosowy 24xRJ45 kat. 6	szt.	1.000
d.8	Switch do montażu w szafie rack, 24 x 1Gb ports RJ45 kat. 6, zasilanie 230V AC	szt.	1.000
d.8	Router do montażu w szafie rack 2xSFP 1Gb ports, 16xRJ45 kat.6 ports, zasilanie 230V AC	szt.	1.000
d.8	serwer SCADA zgodnej ze specyfikacją	szt.	1.000
d.8	Patchcordsy i kable krosowe do połączeń wewnątrz szafy	szt.	1.000
9 Instalacja fotowoltaiczna			
d.9	Moduły fotowoltaiczne szkło-szkło	szt.	168
d.9	Moduły fotowoltaiczne ramkowe	szt.	363
d.9	Katalogowa podkonstrukcja systemowa do mocowania modułów	kpl.	1
d.9	Falowniki	kpl.	12
d.9	Okablowanie AC	mb	334,63
d.9	Okablowanie DC	kpl.	413,76
d.9	Okablowanie strukturalne/komunkacyjne	mb	430

d.9	Trasy kablowe	mb	300
d.9	Rozdzielnice	kpl.	4
d.9	Automatyka	kpl.	1
d.9	Techniczne inne	kpl.	1



Zakres nie objęty prowadzonym postępowaniem