

## Załącznik nr 3

Zestawienie materiałów rozdzielnic RT i materiałów instalacyjnych.				
Artykuł	Ilość szt.	Nazwa elementu	Oznaczenie	Wytwórca
55.34.9.024.0040	123	Przek. miniat. przemysłowy 4P /7A /24V DC	-K97-K66-K65-K96-K85-K64-K86-K98-K95-K68-K94-K93 -K82-K92-K91-K90-K88-K81-K70-K89-K87-K76-K74-K73 -K77-K100-K71-K99-K78-K101-K69-K83-K84-K67-K75-K72 -K21-K18-K19-K20-K39-K40-K28-K42-K15-K22-K23-K24-K25 -K26-K4-K14/1-K18/1-K22/1-K114/1	Finder
94.74	123	Gniazdo do przek. 55.32,34/85.02,04/86.10,20,00	-K89-K91-K18-K117-K19-K90-K118-K88-K17-K74-K47-K26 -K13-K119-K14-K15-K107-K93-K73-K44-K46-K75-K94-K77 -K45-K20-K92-K16-K30-K114-K87-K86-K21-K85-K22-K37 -K115-K84-K104-K24-K29-K28-K116-K27-K25-K23-K33 -K38-K76-K14/1-K18/1-K22/1-K114/1	Finder
CFI6-25/2/003	1	Wyłącznik różnicowoprądowy 2-bieg, 25A,30mA	-FS4	Moeller
CLS6-B10	1	Wyłącznik nadprądowy 1-bieg, B10A	-FUPS	Moeller
CLS6-B2	1	Wyłącznik nadprądowy 1-bieg., B2A	-FA2	Moeller
CLS6-B6	5	Wyłącznik nadprądowy 1-bieg, B6A	-FS5-FS6-FL3-FL2-FL1	Moeller
CLS6-C16	1	Wyłącznik nadprądowy 1-bieg	-FS1	Moeller
CLS6-C2	3	Wyłącznik nadprądowy 1-bieg., C2A	-FS3-FS7-FS2	Moeller
CLS6-C2/3	1	Wyłącznik nadprądowy 3-bieg, C2A	-FA1	Moeller
CLS6-C4/2-DC	1	Wyłącznik nadprądowy 2-bieg DC	-FS8	Moeller
DILM15-10(24VDC)	11	Stycznik mocy 15,5A [AC-3], styk pomoc. 1NO	-KM13	Moeller
DILM32-XHI22	28	Moduł styków pomocniczych	-KM20-KM15-KM8-KM10-KM3-KM22-KM25-KM2-KM16 -KM28-KM17-KM7-KM6-KM21-KM4-KM18-KM5-KM9-KM11 -KM13-KM12-KM24-KM27-KM14-KM19-KM23-KM1-KM26	Moeller
DILM7-01(24VDC)	2	Stycznik mocy I=7A [AC-3], 1 styk pomocniczy NZ	-KM28.2-KM28.1	Moeller
DILM7-10(24VDC)	9	Stycznik mocy ,3kW/400V AC	-KM18-KM14-KM1-KM24-KM17-KM2-KM25-KM15-KM26	Moeller
DILM9-10(24VDC)	8	Stycznik mocy ,4kW/400V AC	-KM28-KM16-KM19-KM27-KM11-KM23-KM5-KM8	Moeller
DV M TNS 255	1	Ochr. przep. DEHN Ventil B+C/T1+T2/I+II	-OG1	DEHN
IS504714	1	Wyłącznik TYTAN II-DO 1pol. 16A	-F6	Schrack
M22-A	135	Łącznik mocujący	-S85-H51-S89-S20-S41-S63-H12-H30-S82-H31-H44 -S94-S86-S79-H45-S42-S54-S15-H21-H28-S36-H29 -H55-H38-H9-S23-H50-H56-H8-S98-S53-H69-H70-S44 -S14-S12-S80-H14-H10-H64-S48-H34-H35-H15-H62 -H1-S17-S65-WB-S11-H19-S66	Moeller
M22-D-G	32	Napęd przycisku z samopowrotem, płaski, zielony	-S1-S38-S41-S4-S11-S26-S29-S65-S17-S23-S44-S47 -S93-S14-S35-S20-S32-S97-S7-S91-S68-S59-S88-S85 -S53-S62-S50-S76-S56-S79-S71-S82	Moeller
M22-D-R	32	Napęd przycisku z samopowrotem, płaski, czerwony	-S92-S8-S21-S48-S63-S94-S80-S33-S72-S36-S27-S24 -S57-S77-S30-S60-S51-S45-S5-S98-S39-S86-S15-S83 -S42-S12-S54-S66-S69-S89-S18-S2	Moeller

## Załącznik nr 3

M22-K01	32	Element stykowy 1R montowany do płyty czołowej	-S57-S89-S12-S27-S39-S15-S98-S30-S24-S45-S86 -S51-S92-S77-S33-S5-S94-S60-S36-S8-S42-S54-S21 -S69-S83-S48-S2-S72-S66-S80-S63-S18	Moeller
M22-K10	33	Element stykowy 1Z montowany do płyty czołowej	-S17-S23-S4-S82-S1-S91-S97-S88-S56-S53-S41-S35 -S76-S79-WB-S85-S14-S11-S65-S68-S38-S20-S62-S47 -S7-S71-S93-S26-S44-S32-S59-S29-S50	Moeller
M22-LED230-G	2	dioda LED,zielona montowana do płyty czołowej	-H52-H53	Moeller
M22-LED230-R	1	dioda LED,czerwona montowana do płyty czołowej	-H54	Moeller
M22-LED230-W	3	dioda LED, biała montowana do płyty czołowej	-H1-H2-H3	Moeller
M22-LED-G	32	dioda LED 24V DC, zielona montowana do płyty czołowej	-H67-H18-H6-H50-H61-H28-H12-H4-H10-H14-H48-H22 -H26-H59-H65-H16-H40-H20-H8-H44-H42-H24-H55-H63 -H69-H57-H46-H38-H30-H36-H32-H34	Moeller
M22-LED-R	32	dioda LED 24V DC, czerwona montowana do płyty czołowej	-H27-H70-H64-H41-H66-H58-H25-H37-H45-H5-H31 -H56-H68-H9-H15-H35-H19-H39-H17-H29-H62-H11 -H23-H33-H47-H49-H13-H43-H51-H7-H60-H21	Moeller
M22-L-G	34	Główka lampki sygnalizacyjnej płaska, zielona	-H4-H52-H18-H42-H65-H8-H53-H22-H36-H24-H44 -H6-H34-H16-H20-H50-H32-H12-H63-H59-H48-H30 -H10-H38-H46-H26-H55-H28-H69-H40-H14-H57 -H61-H67	Moeller
M22-L-R	33	Główka lampki sygnalizacyjnej płaska, czerwona	-H47-H15-H64-H9-H39-H51-H29-H21-H60-H13-H37 -H7-H11-H23-H33-H62-H5-H41-H54-H70-H58-H31 -H45-H68-H66-H25-H17-H19-H35-H49-H56-H43-H27	Moeller
M22-L-W	3	Główka lampki sygnalizacyjnej płaska, biała	-H2-H1-H3	Moeller
M22-PV	1	Napęd przycisku bezpieczeństwa bez podświetlenia	-WB	Moeller
M22-WRK3/K20	34	Przełącznik 2Z;3 położenia, mont.do płyty czoł.	-S78-S81-S95-S13-S84-S25-S49-S10-S61-S70-S64 -S16-S19-S67-S9-S46-S37-S75-S40-S73-S58-S52-S6 -S90-S31-S43-S34-S55-S87-S96-S3-S74-S22-S28	Moeller
N1022010001	1	Analizator parametrów sieci, serii N10.	-AN	LUMEL
NHI-E-11-PKZ0	30	Blok styków pomocniczych normalnych 1Z1R	-F32-F35-F25-F18-F36-F15-F24-F20-F10-F29-F16 -F19-F26-F27-F14-F39-F22-F31-F34-F13-F12-F30 -F23-F37-F28-F33-F17-F11-F21-F38	Moeller
NZM2/3-XA208-250AC/DC	1	Wyzwalacz wzrostowy 230V AC do NZM2	-Q1	Moeller
NZMN2-A300	1	Wyłącznik mocy 3-bieg. 300A	-Q1	Moeller
P3-63/I4/SVB/HI11	3	Rozł. główny i awaryjny z obwodami pomocniczymi	WR/P16-WR/P18-WR/P17	Moeller
PKZM0-16	11	Wyłącznik silnikowy 3-bieg.,sterowany ręcznie, 10-16A	-F29-F12-F31-F19-F18-F15-F22-F21-F13-F30-F16	Moeller
PKZM0-4	6	Wyłącznik silnikowy 3-bieg.,sterowany ręcznie, 2,5-4A	-F35-F10-F37-F33-F34-F11	Moeller
S17912	1	Kratka wentylacyjna 125x125mm	-WS1	SAREL

## Załącznik nr 3

T0-2-1/I1/SVB	30	Rozłącznik główny i rozłącznik awaryjny	-WR/M4-WR/M12-WR/M1-WR/MF1-WR/M11 WR/M8--WR/-WR/P4-WR/M5-WR/M5D-WR/M14- WR/PF1-WR/ZEN.1-WR/P3-WR/P5-WR/M3-WR/M2-WR/M7 WR/M13-WR/P6-WR/M16--WR/P1-WR/-WR/M10-WR/ WR/-WR/M9-WR/P5D--WR/P2-WR/M6	Moeller
UKH 240	3	Uniw. zacisk wys. prądu UKH 240	-X0	Phoenix
UPS Eaton 9130 Tower 100	1	Zasilacz UPS typu UPS Eaton 9130, 1000VA, 900W, 230V AC, Tower.	UPS	EATON
Z-SLS/CB/1	1	Rozłącznik bezpiecz. z sygnalizacją przepalenia	-F6	Moeller
Z-SLS/CB/3	9	Rozłącznik bezpiecz. z sygnalizacją przepalenia	-F7-F3-F8-F2-F4-F/OG1-F5-F9-F1	Moeller
2A G 5x20mm	62	Bezpiecznik cylindryczny G 2A,5x20mm	-F30.2-F27.2-F13.2-F38.1-F13.1-F28.1-F28.2-F12.2 -F12.1-F30.1-F11.2-F11.1-F37.2-F35.2-F27.1-F10.2 -F10.1-F9.1-F17.1-F34.2-F37.1-F34.1-F39.1-F15.2 -F39.2-F15.1-F35.1-F24.1-F29.1-F29.2-F36.1-F36.2 -F22.2-F22.1-F23.1-F23.2-F21	Dowolny
2P+Z	1	Gn. wtykowe 250V AC, 16A ze st. ochron. na szynę DIN 35	-GN1	Legrand
38.51.7.024.0050	34	Przełącznik interfejsowy 24V DC	-K139-K128-K129-K130-K131-K132-K133-K134-K135 -K136-K153-K137-K141-K152-K148-K140-K126-K151 -K127-K142-K143-K144-K145-K146-K147-K150-K149 -K138-K121-K124-K125-K123-K122-K120	Finder
ASK 31.6 300/5A	3	Przekładnik prądowy 300/5A, 5VA, kl.1.	-T3-T2-T1	ASTAT
ATV630D30N4	3	Przełącznik cz. ATV630, 30kW,400V	-ATV1-ATV2-ATV3	Schneider
ATV630U15N4	1	Przełącznik cz. ATV630, 1,5kW,400V	-ATV4	Schneider
D02 63A gR	9	Wkładka bezpiecznikowa D02 - 63A gR	-F9-F8-F7	Aparator
DR M 2P 255	1	Ochr. przep. DEHN Rail Typ 3, TN-S 230V AC.	-OG2	DEHN
DR M 2P 30	1	Ochr. przep. DEHN Rail Typ 3, 24V DC.	-OG3	DEHN
DR-120-24	1	Zasilacz 1-faz. 230V AC / 24V DC, 5A,120W	-TR1	MEAN WELL
EMR4-F500-2	29	Przełącznik kontroli faz EMR4-F500-2.	-PKF7-PKF10-PKF16-PKF29-PKF21-PKF11-PKF18 -PKF3-PKF9-PKF17-PKF27-PKF8-PKF22-PKF5 -PKF6-PKF20-PKF25-PKF19-PKF14-PKF13-PKF4 -PKF2-PKF12-PKF23-PKF28-PKF26-PKF1-PKF15-PKF24	Moeller
IS504714-A	3	Komplet 3 wsuwek w wkładkami DO2, 16A do Z-SLS/CB/3	-F1-F2-F3	Schrack
IS504718-A	1	Komplet 3 wsuwek w wkładkami DO2, 50A do Z-SLS/CB/3	-F4	Schrack
IS504719-A	1	Komplet 3 wsuwek w wkładkami DO2, 63A	-F/OG1	Schrack
IS504726	1	Komplet 3 wsuwek w wkładkami DO2, 32A do Z-SLS/CB/3	-F5	Schrack
MAC-5	11	Pływakowy sygn. poziomu MAC-5	LS1.2-LS/ZF.1-LS7-LS5-LS4-LS3.2-LS3.1-LS2.2-LS2.1 LS1.1-LS/ZF.2	NIVELCO
MCU-3 (dostawa z nap.)	28	Sygnalizator zawilgocenia MCU-3	-PK28-PK15-PK19-PK10-PK9-PK1-PK26-PK14 -PK4-PK11-PK12-PK24-PK8-PK27-PK2-PK23-PK3 -PK5-PK18-PK6-PK7-PK17-PK16-PK25-PK22-PK21 -PK13-PK20	ABS
PKZM0-10	9	Wyłącznik silnikowy 3-bieg.,sterowany ręcznie, 6,3-10A	-F32-F38-F14-F25-F28-F39-F20-F17-F36	Moeller
PKZM0-6,3	4	Wyłącznik silnikowy 3-bieg.,sterowany ręcznie, 4-6,3A	-F23-F24-F27-F26	Moeller
S17509	1	Grzejnik rezystancyjny, 90W, 230V AC	-R1	SAREL
S17917	2	Filtr do kratki went.	-WS1	SAREL

## Załącznik nr 3

S87561	1	Termostat 1NC, 6A, 230V AC	-TM1	SAREL
S87562	1	Termostat 1NO, 6A, 230V AC	-TM2	SAREL
S87901	1	Wentylator 85m3/h. 230V AC, 125x125mm.	-WS1	SAREL
ST 4-HESILED 24 (5x20)	33	Złącze bezpiecznikowe ST 4-HESILED 24 (5x20)	-F15.1-F37.1-F34.1-F39.1-F11.1-F9.1-F8.1-F32.1 -F10.1-F35.1-F7.1-F31.1-F33.1-F17.1-F28.1-F14.1 -F25.1-F20.1-F19.1-F24.1-F18.1-F21.1-F26.1-F12.1 -F13.1-F22.1-F23.1-F30.1-F36.1-F29.1-F27.1-F38.1-F16.1	Phoenix
ST4-HESI (5x20)	29	Złącze bezpiecznikowe ST4-HESI (5x20)	-F14.2-F31.2-F10.2-F27.2-F28.2-F39.2-F37.2-F15.2 -F26.2-F17.2-F19.2-F13.2-F35.2-F34.2-F16.2-F30.2 -F24.2-F32.2-F21.2-F36.2-F18.2-F23.2-F33.2-F11.2 -F20.2-F22.2-F29.2-F25.2-F12.2	Phoenix
UKH 240 BU	1	Uniw. zacisk wys. prądu UKH 240 BU niebieski	-X0	Phoenix
UKH 240 GNYE	1	Uniw. zacisk wys. prądu UKH 240 GNYE PE	-X0	Phoenix
UT 16	15	Zacisk uniwer. UT 16 szary	-X9-X7-X5-X4-X8	Phoenix
UT 16 BU	2	Zacisk uniwer. UT 16 BU niebieski	-X4-X5	Phoenix
UT 16-PE	5	Zacisk uniwer. UT 16-PE	-X9-X8-X7-X4-X5	Phoenix
UT 2,5	1031	Zacisk uniwer. UT 2,5 szary	-XS36-XS31-XST12-XST19-XS19-XS26-XA/F-XA/S-XST23 -XST20-XS10-XS8-XB-XST8-XST18-XS18-XS33-XST22 -XS39-XF8-XS29-XS23-XST36-XS16-XST34-XST26 -XS7-XST16-XST7-XST25-XS28-XST31-XG-XS12 -XS20-XF7-XA2-XS11-XST15-XF9-XST30-XS30-XP-XS	Phoenix
UT 2,5 BU	1	Zacisk uniwer. UT 2,5 BU niebieski	-XG	Phoenix
UT 2,5-PE	2	Zacisk uniwer. UT 2,5-PE	-XG-X37	Phoenix
UT 4	159	Zacisk uniwer. UT 4 szary	-XST11-XST12-X24-X22-X27-XST21-XST22-XST25 -X20-XST30-X21-XST20-XST24-XST32-X32-X29 -X10-X18-XST26-X26-X15-XST13-X17-XST29-XST28-X13 -XST16-XST27-XST36-XST33-X30-XST15-XST39-XST14 -X16-X14-XST17-X31-X39-X/UPS-X25-X36	Phoenix
UT 4 BU	3	Zacisk uniwer. UT 4 BU niebieski	-X6-X/UPS	Phoenix
UT 4-PE	55	Zacisk uniwer. UT 4-PE	-X/UPS-X14-XST24-X11-X30-XST22-XST29-XST12-XST33 -X36-XST23-XST30-X23-XST36-X22-X29-XST13-X28-XST15 -XST14-X15-X13-XST25-XST17-X25-X27-X17-XST27-X31 -XST31-X19-XST28-X10-X18-X39-XST26-X26-X12-XST20-X24 -X21-X32-XST32	Phoenix
UT 6	24	Zacisk uniwer. UT 6 szary	-X33-X34-X2-X3-XST34-X35-X38-X1	Phoenix
UT 6 BU	3	Zacisk uniwer. UT 6 BU niebieski	-X1-X2-X3	Phoenix
UT 6-PE	8	Zacisk uniwer. UT 6-PE	-X38-X34-X3-X33-X35-XST34-X2-X1	Phoenix
XALK178E	5	Przycisk bezp. w obudowie 1NO/1NC - komplet	-1/PB-2/PB-3/PB-4/PB-5/PB	Schneider
PH-1A.2	7	Puszka hermetyczna przyłączeniowa, IP65	ST/LS....	ELEKTRO-PLAST
	33	Szafka sterowania lokalnego z poliestru IP66, o wym. 400x300x200mm z drzwiami pełnymi + płyta montażowa, + stelaż ze stali nierdzewnej (na zewn z daszkiem)	ST/... (Skrzynki sterowania lokalnego)	Dowolny

## Załącznik nr 3

	2	Obudowa SPACIAL 6000, o wym. wys. 2000mm x szer. 1200mm x gł. 600mm, drzwi pełne- dwuczęściowe, płyta montażowa.	RT	SAREL
	1	Komplet ścianek bocznych wys. 2000mm x szer. 600mm	RT	SAREL
	2	Cokół 1200x600 o wysokości 100mm.	RT	SAREL
	150m	Rurka elektroinstalacyjna, elastyczna, fi 32, PCV odpornego na UV.		Dowolny
	1 kpl.	Materiały drobne montażowe		Dowolny
<b>Zestawienie materiałów szafy automatyki SA/D i aparatury pomiarowej.</b>				
Artykuł	Ilość szt.	Nazwa elementu	Oznaczenie	Wytwórca
750-362	1	Interfejs sieciowy MODBUS TCP;	-A1	Wago
750-430	23	8-kanalowy moduł wejść dwustanowych; 24 V DC; 3,0 ms	-A12...A34	Wago
750-455	10	4-kanalowy moduł wejść analogowych; 4-20 mA; niesymetryczny	-A2...A11	Wago
750-530	7	8-kanalowy moduł wyjść dwustanowych; 24 V DC; 0,5 A	-A38...44	Wago
750-555	3	4-kanalowy moduł wyjść analogowych; 4-20 mA; na szynę TS 35	-A35...A37	Wago
750-600	1	Moduł terminujący	-A45	Wago
CFI6-25/2/003	1	Wyłącznik różnicowoprądowy 2-bieg, 25A,30mA	-F4	Moeller
CLS6-B16	1	Wyłącznik nadprądowy 1-bieg, B16A	-F1	Moeller
CLS6-B2	15	Wyłącznik nadprądowy 1-bieg., B2A	-F28-F35-F34-F33-F32-F30-F23-F27-F26-F25-F24-F29-F31 -F22-F36	Moeller
CLS6-B6	3	Wyłącznik nadprądowy 1-bieg, B6A	-F10-F11-F5	Moeller
CLS6-C10/2-DC-DE	2	Wyłącznik nadprądowy 2-bieg DC	-F7-F9	Moeller
CLS6-C2	12	Wyłącznik nadprądowy 1-bieg., C2A	-F18-F19-F17-F20-F16-F15-F21-F14-F12-F13-F3-F2	Moeller
CLS6-C4	2	Wyłącznik nadprądowy 1-bieg	-F8-F6	Moeller
IS-20/1	1	Rozłącznik główny izolacyjny, 20A	-Q1	Moeller
M22-A	1	Łącznik mocujący	-H1	Moeller
M22-L-W	1	Główka lampki sygnalizacyjnej płaska, biała	-H1	Moeller
S17562	1	Termostat 1NO, 6A, 230V AC	-TM2	SAREL
S17912	1	Kratka wentylacyjna 125x125mm	-W1	SAREL
2P+Z	1	Gn. wtykowe 250V AC, 16A ze st. ochron. na szynę DIN 35	-GN1	Legrand
38.51.7.024.0050	10	Przełącznik interfejsowy 24V DC	-K7-K1-K4-K5-K6-K9-K8-K10-K2-K3	Finder
TSXETG100	1	Mostek Modbus TCP/IP / RTU	-GT1	Schneider
6GK5124-0BA00-2AA3	1	ISwitch Ethernet niezarządzalny, 24 x RJ45 10/100 Mbit/s ,	-SW0	Siemens
BMXCPS3020	1	Power supply module X80 - 24..48 V DC - 31.2 W	-PLC-A45	Schneider
BMXNOE0100	1	Ethernet module M340 - flash memory card - 1 x RJ45 10/100	-PLC-A47	Schneider
BMXP342020	1	Procesor 340-20 Modbus Ethernet	-PLC-A46	Schneider
BMXXBP 0400	1	Rack M340 -4 slots - panel or plate mounting	-PLC-A46	Schneider
CEXSPUCZSSPMZZ	1	Control Expert	-PLC-A46	Schneider
cMT3152X	1	Panel operatorski HMI 15" Weintek cMT3152X	-A0	Weintek
DR M 2P 255	1	Ochr. przep. DEHN Rail Typ 3, TN-S 230V AC.	-OG1	DEHN
DR M 2P 30	2	Ochr. przep. DEHN Rail Typ 3, 24V DC.	-OG2-OG3	DEHN
DR-240-24	2	Zasilacz 1-faz. 230V AC / 24V DC, 10A,240W	-TR2-TR1	MOXA
EDS-205A-S-SC	5	Switch Opt/Eth EDS-205A-MM-SC 1xSM-SC, 4xRJ45	-SW3-SW2-SW4-SW5-SW1	MOXA

## Załącznik nr 3

M22-LED-230- W	1	dioda LED, biała montowana do płyty czołowej	-H1	Schrack
MINI MCR-SL-RPS-I-I	22	Separator MINI MCR-SL-RPS-I-I, 0/4...20mA-0/4...20mA	-U22-U10-U11-U1-U20-U21-U9-U2-U12-U13-U3 -U14-U18-U15-U7-U19-U6-U8-U17-U5-U16-U4	Phoenix
S17509	1	Grzejnik rezystancyjny, 90W, 230V AC	-R1	SAREL
S17902	1	Wentylator szafowy IP54, 230V AC, 130m3/h.	-W1	SAREL
S17917	2	Filtr do kratki went.	-W1	SAREL
S87561	1	Termostat 1NC, 6A, 230V AC	-TM1	SAREL
ST 4-HESILED 24 (5x20)	10	Złącze bezpiecznikowe ST 4-HESILED 24 (5x20)	-XA4	Phoenix
TT-2-PE- 24DC	12	Zacisk przew. ochr. - 24V DC, 300mA	-XA2	Phoenix
UT 2,5	249	Zacisk uniwer. UT 2,5 szary	-XA1-XA4-XA3-XA5-XG	Phoenix
UT 2,5 BU	16	Zacisk uniwer. UT 2,5 BU niebieski	-XA5-XG	Phoenix
UT 2,5-PE	16	Zacisk uniwer. UT 2,5-PE	-XA5-XG	Phoenix
UT 4	1	Zacisk uniwer. UT 4 szary	-X1	Phoenix
UT 4 BU	1	Zacisk uniwer. UT 4 BU niebieski	-X1	Phoenix
UT 4-PE	1	Zacisk uniwer. UT 4-PE	-X1	Phoenix
	1	Obudowa SPACIAL 6000, o wym. wys. 2000mm x szer. 800mm x gł. 600mm, drzwi pełne, płyta montażowa.	SA/D	SAREL
	1	Komplet ścianek bocznych wys. 2000mm x szer. 600mm	SA/D	SAREL
	1	Cokół 800x600 o wysokości 100mm.	SA/D	SAREL
SC-200	2	2-kanalowy przetwornik SC-200+ zestaw montażowy	-PP.5-PP.13	HACH LANGE
pHD sc	2	pHD sc - sonda pomiaru pH/redoks na rurociągu + zestaw montażowy do pomiaru na rurociągu	-pH3.1-pH3.2	HACH LANGE
SONATAX sc	1	SONATAX sc - sonda pomiaru gęstości osadu	-GS13.2	HACH LANGE
	50m	Rurka elektroinstalacyjna, elastyczna, fi 32, PCV odpornego na UV.		Dowolny
	1 kpl.	Materiały drobne montażowe		Dowolny
<b>Zestawienie materiałów instalacyjnych systemu automatyki,</b>				
	8	STELAŻ ZAPASU KABLI ŚWIATŁOWODOWYCH DO MONTAŻU NA ŚCIANIE.		Dowolny
	8	PATCHCORD SC-SC DUPLEX		Dowolny
	8	Tacka spawów światłowodowych MINIBOX 12xSC		Dowolny
	1 kpl.	Materiały drobne montażowe		Dowolny
<b>Zestawienie materiałów szafy SE - serwerowej (serwerownia) i POM. OPERATORÓW</b>				
	1kpl.	Szafa RACK-owa wys. min. 42U, szer. min. 80cm, gł. min. 100cm z osprzętem do dystrybucji zasilania + wentylacja, perforowane drzwi frontowe i boczne w celu odpowiedniej wymiany powietrza.	SE	Dowolny
	1kpl.	Zasilacz awaryjny UPS, który pozwoli na podtrzymanie zasilania urządzeń w szafie przez minimum 30 minut.	SE	Dowolny
	1kpl.	Serwer bazodanowy i aplikacyjny wraz z dyskami w systemie RAID o pojemności minimum 4TB.	SE	Dowolny
	1kpl.	System obsługi monitorów i stanowiska dyspozytorskiego.	SE	Dowolny
	1 kpl.	Materiały drobne montażowe, osprzęt dystrybucji zasilania.	SE	Dowolny
	1kpl.	Oprogramowanie systemu SCADA.		Hydropartner

## Załącznik nr 3

	1 kpl.	<b>UWAGA: Pozostałe wyposażenie, osprzęt, monitory, itp. - zgodnie z opisem technicznym pkt. 2.14 SERWEROWNIA/POM. OPERATORÓW.</b>		Dowolny
<b>Zestawienie materiałów do zainstalowania w istniejącej szafie sterownikowej S0-1 (kraty)</b>				
EDS-208A-S-SC,	1	Switch EDS-208A-S-SC,		MOXA
750-362	1	Interfejs sieciowy 1 x ETH 1 x MODBUS RTU		WAGO
750-430	6	Moduł wejść cyfrowych 8xDI, 24VDC		WAGO
750-530	2	Moduł wyjść cyfrowych 8xDO, 24VDC		WAGO
750-455	2	Moduł wejść analogowych 4x24V DC		WAGO
750-555	2	Moduł wyjść analogowych 4x24V DC		WAGO
750-600	1	Moduł terminujący		WAGO
TSXETG100	1	Mostek Modbus TCP/IP / RTU		Schneider
MINI MCR-SL-RPS-I-I	8	Separator MINI MCR-SL-RPS-I-I, 0/4...20mA-0/4...20mA		Phoenix
38.51.7.024.0050	48	Przełącznik interfejsowy 24V DC		Finder
<b>Zestawienie materiałów do zainstalowania w istniejącej szafie sterownikowej S0-4 (stacja dmuchaw)</b>				
EDS-208A-S-SC,	1	Switch EDS-208A-S-SC,		MOXA
750-362	1	Interfejs sieciowy 1 x ETH 1 x MODBUS RTU		WAGO
750-430	5	Moduł wejść cyfrowych 8xDI, 24VDC		WAGO
750-530	3	Moduł wyjść cyfrowych 8xDO, 24VDC		WAGO
750-455	6	Moduł wejść analogowych 4x24V DC		WAGO
750-555	2	Moduł wyjść analogowych 4x24V DC		WAGO
750-600	1	Moduł terminujący		WAGO
TSXETG100	1	Mostek Modbus TCP/IP / RTU		Schneider
MINI MCR-SL-RPS-I-I	24	Separator MINI MCR-SL-RPS-I-I, 0/4...20mA-0/4...20mA		Phoenix
38.51.7.024.0050	64	Przełącznik interfejsowy 24V DC		Finder
<b>Zestawienie materiałów do zainstalowania w istniejącej szafie sterownikowej S0-5 (stacja odwadniania)</b>				
EDS-205A-S-SC,	1	Switch EDS-205A-S-SC,		MOXA
750-362	1	Interfejs sieciowy 1 x ETH 1 x MODBUS RTU		WAGO
750-430	9	Moduł wejść cyfrowych 8xDI, 24VDC		WAGO
750-530	3	Moduł wyjść cyfrowych 8xDO, 24VDC		WAGO
750-455	5	Moduł wejść analogowych 4x24V DC		WAGO
750-555	2	Moduł wyjść analogowych 4x24V DC		WAGO
750-600	1	Moduł terminujący		WAGO
TSXETG100	1	Mostek Modbus TCP/IP / RTU		Schneider
MINI MCR-SL-RPS-I-I	12	Separator MINI MCR-SL-RPS-I-I, 0/4...20mA-0/4...20mA		Phoenix
38.51.7.024.0050	64	Przełącznik interfejsowy 24V DC		Finder
<b>Zestawienie materiałów szafka falownika dmuchawy FAL/DM</b>				
55.34.9.024.0040	5	Przek. miniat. przemysłowy 4P /7A /24V DC	-K5-K4-K3-K2-K1	Finder
94.74	5	Gniazdo do przek. 55.32,34/85.02,04/86.10,20,00	-K3-K4-K1-K2-K5	Finder

## Załącznik nr 3

M22-A	4	Łącznik mocujący	-S1-H1-S2-H2	Moeller
M22-D-G	1	Napęd przycisku z samopowrotem, płaski, zielony	-S1	Moeller
M22-D-R	1	Napęd przycisku z samopowrotem, płaski, czerwony	-S2	Moeller
M22-K01	1	Element stykowy 1R montowany do płyty czołowej	-S2	Moeller
M22-K10	1	Element stykowy 1Z montowany do płyty czołowej	-S1	Moeller
M22-LED-G	1	dioda LED 24V DC, zielona montowana do płyty czołowej	-H1	Moeller
M22-LED-R	1	dioda LED 24V DC, czerwona montowana do płyty czołowej	-H2	Moeller
M22-L-G	1	Główka lampki sygnalizacyjnej płaska, zielona	-H1	Moeller
M22-L-R	1	Główka lampki sygnalizacyjnej płaska, czerwona	-H2	Moeller
M22-WRK3/K20	1	Przełącznik 2Z;3 położenia, mont.do płyty czoł.	-S3	Moeller
2A G 5x20mm	1	Bezpiecznik cylindryczny G 2A, 5x20mm	-XA	Dowolny
38.51.7.024.0050	1	Przełącznik interfejsowy 24V DC	-K6	Finder
ATV630U15N4	1	Przebiegnik cz. ATV630, 1,5kW, 400V	-ATV4	Schneider
ST 4-HESILED 24 (5x20)	1	Złącze bezpiecznikowe ST 4-HESILED 24 (5x20)	-XA	Phoenix
UT 2,5	11	Zacisk uniwer. UT 2,5 szary	-XA	Phoenix
UT 6	6	Zacisk uniwer. UT 6 szary	-X1-X0	Phoenix
UT 6-PE	2	Zacisk uniwer. UT 6-PE	-X0-X1	Phoenix
	1 kpl.	Szafka wisząca z poliestru IP66, o wym. 600x600x300mm z drzwiami pełnymi + płyta montażowa,	FAL/DM	SAREL
<b>Zestawienie materiałów - wymiana falowników dmuchaw.</b>				
ATV630D37N4	4	Przebiegnik cz. ATV630, 37kW, 400V	-ATV.D1-ATV.D2-ATV.D3-ATV.D4	Schneider
<b>Instalacje uziemiające i połączeń wyrównawczych</b>				
	400m	Taśma FeZn30x4mm		Dowolny
	1kpl.	drobne materiały, itp.		Dowolny
<b>Korytka kablowe ze stali nierdzewnej</b>				
	120m	KPZ100 - KPZ 100B50-055 - zatrzaskowe + pokrywa		TKREM
	165m	KPZ50 - KPZ 50B50-055 - zatrzaskowe + pokrywa		TKREM
	1 kpl.	Podpory, materiały drobne montażowe ze stali nierdzewnej		TKREM
<b>Korytka kablowe siatkowe ocynkowane</b>				
	60m	KPZ200		TKREM
	250m	KPZ50		TKREM
	1 kpl.	Podpory, materiały drobne montażowe ze stali ocynkowanej		TKREM