

1. Přístroje a zařízení dodávané v rámci tohoto projektu

označení	druh	technické parametry	typ	výrobce- dodavatel	poznámka	jed.	počet
<u>Kotelna Pod Lipami 7 - PLC60</u>							
BT4.1, 5.1	snímač teploty	venkovní, Ni1000, 6180ppm, IP65				ks	2
BT1.1÷.2	snímač teploty	do potrubí, Ni1000, 6180ppm, IP65, jímka 100 mm, G1/2"				ks	2
BT3.2	snímač teploty	do potrubí, Ni1000, 6180ppm, IP65, jímka 220 mm, G1/2"				ks	1
BT3.1	snímač teploty	do potrubí, s rychlou odezvou, Ni1000, 6180ppm, IP65, délka 100 mm, G1/2"				ks	1
BT2.1,.2, 3.3,.4	snímač teploty	příložný snímač teploty, Ni1000, 6180ppm, IP65				ks	4
BP5.1	snímač tlaku	0÷600kPa = 4÷20mA, napájení 12÷36VDC, závit G1/2"				ks	1
SB 1	vyrážecí tlačítko	komplet, na zeď, červené •Připravená pro instalaci zelené LED pro indikaci stavu nouzového obvodu •dva kontakty 1NA + 1NC (4) A - 400V DC •vnější rozměry (DxVxH) 120x120x50 mm •instalace -15 až +60 °C •stupeň krytí IP55 (EN 60529) •žhavá smyčka GWT 650 °C •tepelný tlak TP 70 °C •třída II (EN 61140) •barva červená RAL 3000				ks	1
SG10.1	detektor plynu	pro zónu 2, pro zemní plyn, signalizace dvoustupňová + pomocný výstup, výstup signálu obou stupňů otevřený kolektor (60V / 0.5A), pomocný výstup galvanicky oddělený spínací tranzistor (35V/ 0.2A - ubytok v sepnutém stavu <1V), doba žhavení po startu cca 20 sec, standardně nastavená úroveň signalizace 20% LEL pro stupeň II, 10% LEL pro stupeň I, napájecí napětí 12 V ss +/- 10%, 60 mA, IP20, rozměry bez držáku 115x103x40 mm, konstruováno dle ČSN EN 50054, ČSN EN 50057				ks	1

1. Přístroje a zařízení dodávané v rámci tohoto projektu

označení	druh	technické parametry	typ	výrobce- dodavatel	poznámka	jed.	počet
SG5.1	detektor CO	signalizace třístupňová, výstupní signál otevřený kolektor (60 V/0,5A), zpoždění zapnutí/vypnutí stupně 2 - 2 min, standardně nastavená úroveň signalizace 120 ppm pro stupeň 2, 90 ppm pro stupeň 1, 30 ppm pro stupeň P, max měřicí rozsah 300 ppm (podle čidla), napájecí napětí 12 V ss +/- 10%, 50 mA max, rozměry bez držáku 115x103x35 mm				ks	1
SD10.1	detektor pohybu	Napájení: 12 V ss ± 25% Klidový odběr (bez LED): max.10 mA Maximální odběr (včetně LED): max. 35 mA Max. průřez přívodních vodičů: 1 mm ² Doporučená instalační výška: 2,5 m nad úrovní podlahy Úhel detekce / délka záběru: 120° / 12 m (se základní čočkou) Doba stabilizace po zapnutí: max. 180 s Zatížitelnost výstupu PIR: spínač max. 60V / 50 mA vnitřní odpor max.30 Ohm Zatížitelnost sabotážního výstupu TMP: spínač max. 60 V / 50 mA vnitřní odpor max.16 Ohm Prostředí dle ČSN EN 50131-1 II. vnitřní všeobecné Rozsah pracovních teplot -10 až +40 °C Klasifikace dle ČSN EN 50131-1, ČSN EN 50131-2-2 stupeň 2				ks	1
SK5.1	magnetický kontakt	zvířecí čočka				ks	1
SL5.1	magnetický dveřní kontakt, vrchní montáž, barva bílá					ks	1
UVK1÷2	sonda zaplavení	dvousondový snímač, elektroda 30mm pro vyhodnocovací zařízení				ks	1
	uzavírací klapka se servopohonem	uzavírací mezipřírubová klapka, DN80, PN6/10/16, tmax=120°C, dps=12 00kPa				ks	2
		servopohon 230VAC, ovládání 2vodičové, doba přestavení 150s, včetně adaptéru				ks	2
HU10.1	uzavírací klapka se servopohonem	uzavírací mezipřírubová motýlová klapka, DN100, PN6 pro plynná média, motýl z mosazi, manžeta NBR				ks	1
		servopohon 230VAC s vratnou pružinou, 20Nm, 150s/20s, 10÷25,4mm hřídel				ks	2
RV2.1	tlakově nezávislý regulační ventil se servopohonem	adaptér pro servopohony, dvoumontáž				ks	1
		tlakově nezávislý regulační a vyvažovací ventil s nezávislou EQM charakteristikou, DN50, PN16, qmax=2,58÷10,9 m ³ /h, Tmax=120°C, vnitřní závit, včetně 3-bodový pohonu 230VAC, zdvih 20mm, 180s, 600N				ks	1
RV3.1	regulační ventil se servopohonem	2-cestný regulační ventil, kvs 10, DN25, PN16, zdvih 20mm, Tmax=150°C, vnější závit				ks	1
		3-bodový zdvihový pohon 230VAC, 800N, 20mm, zdvih 30s, včetně montážní konzole				ks	1
		šroubení DN25, PN16, včetně těsnění				ks	3

1. Přístroje a zařízení dodávané v rámci tohoto projektu

označení	druh	technické parametry	typ	výrobce- dodavatel	poznámka	jed.	počet
OPS Pod Lipami 1 - PLC60.1							
BT4.10, 5.10	snímač teploty	venkovní, Ni1000, 6180ppm, IP65				ks	2
BT3.11	snímač teploty	do potrubí, Ni1000, 6180ppm, IP65, jímka 220 mm, G1/2"				ks	1
BT3.10	snímač teploty	do potrubí, s rychlou odezvou, Ni1000, 6180ppm, IP65, délka 100 mm, G1/2"				ks	1
BT2.10, .11, 3.12, .13	snímač teploty	příložný snímač teploty, Ni1000, 6180ppm, IP65				ks	4
SD10.10	detektor pohybu	Napájení: 12 V ss ± 25% Klidový odběr (bez LED): max.10 mA Maximální odběr (včetně LED): max. 35 mA Max. průřez přívodních vodičů: 1 mm ² Doporučená instalační výška: 2,5 m nad úrovní podlahy Úhel detekce / délka záběru: 120° / 12 m (se základní čočkou) Doba stabilizace po zapnutí: max. 180 s Zatížitelnost výstupu PIR: spínač max. 60V / 50 mA vnitřní odpor max.30 Ohm Zatížitelnost sabotážního výstupu TMP: spínač max. 60 V / 50 mA vnitřní odpor max.16 Ohm Prostředí dle ČSN EN 50131-1 II. vnitřní všeobecné Rozsah pracovních teplot -10 až +40 °C Klasifikace dle ČSN EN 50131-1, ČSN EN 50131-2-2 stupeň 2				ks	1
SL5.10	sonda zaplavení	zvířecí čočka				ks	1
RV2.10	tlakově nezávislý regulační ventil se servopohonem	dvousondový snímač, elektroda 30mm pro vyhodnocovací zařízení tlakově nezávislý regulační a vyvažovací ventil s nezávislou EQM charakteristikou, DN50, PN16, q _{max} =2,58÷10,9 m ³ /h, T _{max} =120°C, vnitřní závit, včetně 3-bodový pohonu 230VAC, zdvih 20mm, 180s, 600N				ks	1
RV3.10	regulační ventil se servopohonem	3-cestný regulační ventil, kvs 10, DN25, PN16, zdvih 20mm, T _{max} =150°C, vnější závit 3-bodový zdvihový pohon 230VAC, 800N, 20mm, zdvih 30s, včetně montážní konzole šroubení DN25, PN16, včetně těsnění				ks	1
						ks	3

1. Přístroje a zařízení dodávané v rámci tohoto projektu

označení	druh	technické parametry	typ	výrobce- dodavatel	poznámka	jed.	počet
OPS Pod Lipami 3 - PLC60.2							
BT4.10, 5.10	snímač teploty	venkovní, Ni1000, 6180ppm, IP65				ks	2
BT3.11	snímač teploty	do potrubí, Ni1000, 6180ppm, IP65, jímka 220 mm, G1/2"				ks	1
BT3.10	snímač teploty	do potrubí, s rychlou odezvou, Ni1000, 6180ppm, IP65, délka 100 mm, G1/2"				ks	1
BT2.10, .11, 3.12, .13	snímač teploty	příložný snímač teploty, Ni1000, 6180ppm, IP65				ks	4
SD10.10	detektor pohybu	Napájení: 12 V ss ± 25% Klidový odběr (bez LED): max.10 mA Maximální odběr (včetně LED): max. 35 mA Max. průřez přívodních vodičů: 1 mm ² Doporučená instalační výška: 2,5 m nad úrovní podlahy Úhel detekce / délka záběru: 120° / 12 m (se základní čočkou) Doba stabilizace po zapnutí: max. 180 s Zatížitelnost výstupu PIR: spínač max. 60V / 50 mA vnitřní odpor max.30 Ohm Zatížitelnost sabotážního výstupu TMP: spínač max. 60 V / 50 mA vnitřní odpor max.16 Ohm Prostředí dle ČSN EN 50131-1 II. vnitřní všeobecné Rozsah pracovních teplot -10 až +40 °C Klasifikace dle ČSN EN 50131-1, ČSN EN 50131-2-2 stupeň 2				ks	1
SL5.10	sonda zaplavení	zvířecí čočka				ks	1
RV2.10	tlakově nezávislý regulační ventil se servopohonem	dvousondový snímač, elektroda 30mm pro vyhodnocovací zařízení tlakově nezávislý regulační a vyvažovací ventil s nezávislou EQM charakteristikou, DN50, PN16, q _{max} =2,58÷10,9 m ³ /h, T _{max} =120°C, vnitřní závit, včetně 3-bodový pohonu 230VAC, zdvih 20mm, 180s, 600N				ks	1
RV3.10	regulační ventil se servopohonem	2-cestný regulační ventil, kvs 10, DN25, PN16, zdvih 20mm, T _{max} =150°C, vnější závit 3-bodový zdvihový pohon 230VAC, 800N, 20mm, zdvih 30s, včetně montážní konzole šroubení DN25, PN16, včetně těsnění				ks	1
						ks	3

1. Přístroje a zařízení dodávané v rámci tohoto projektu

označení	druh	technické parametry	typ	výrobce- dodavatel	poznámka	jed.	počet
OPS Pod Lipami 5 - PLC60.3							
BT4.10, 5.10	snímač teploty	venkovní, Ni1000, 6180ppm, IP65				ks	2
BT3.11	snímač teploty	do potrubí, Ni1000, 6180ppm, IP65, jímka 220 mm, G1/2"				ks	1
BT3.10	snímač teploty	do potrubí, s rychlou odezvou, Ni1000, 6180ppm, IP65, délka 100 mm, G1/2"				ks	1
BT2.10, .11, 3.12, .13	snímač teploty	příložný snímač teploty, Ni1000, 6180ppm, IP65				ks	4
SD10.10	detektor pohybu	Napájení: 12 V ss ± 25% Klidový odběr (bez LED): max.10 mA Maximální odběr (včetně LED): max. 35 mA Max. průřez přívodních vodičů: 1 mm ² Doporučená instalační výška: 2,5 m nad úrovní podlahy Úhel detekce / délka záběru: 120° / 12 m (se základní čočkou) Doba stabilizace po zapnutí: max. 180 s Zatížitelnost výstupu PIR: spínač max. 60V / 50 mA vnitřní odpor max.30 Ohm Zatížitelnost sabotážního výstupu TMP: spínač max. 60 V / 50 mA vnitřní odpor max.16 Ohm Prostředí dle ČSN EN 50131-1 II. vnitřní všeobecné Rozsah pracovních teplot -10 až +40 °C Klasifikace dle ČSN EN 50131-1, ČSN EN 50131-2-2 stupeň 2				ks	1
SL5.10	sonda zaplavení	zvířecí čočka				ks	1
RV2.10	tlakově nezávislý regulační ventil se servopohonem	dvousondový snímač, elektroda 30mm pro vyhodnocovací zařízení tlakově nezávislý regulační a vyvažovací ventil s nezávislou EQM charakteristikou, DN50, PN16, q _{max} =2,58÷10,9 m ³ /h, T _{max} =120°C, vnitřní závit, včetně 3-bodový pohonu 230VAC, zdvih 20mm, 180s, 600N				ks	1
RV3.10	regulační ventil se servopohonem	2-cestný regulační ventil, kvs 10, DN25, PN16, zdvih 20mm, T _{max} =150°C, vnější závit 3-bodový zdvihový pohon 230VAC, 800N, 20mm, zdvih 30s, včetně montážní konzole šroubení DN25, PN16, včetně těsnění				ks	1
						ks	3

2. Přístroje a zařízení dodávané v rámci ostatních profesí

označení	druh	technické parametry	typ	výrobce- dodavatel	poznámka	jed.	počet
<u>Kotelna Pod Lipami 7 - PLC60</u>							
CO1.1.,2	čerpadlo	230V, 1297W, 5,72A, včetně elektronické regulace			dod. vytápění	ks	2
CO2.1, 3.1	čerpadlo	230V, 85W, 0,6A			dod. vytápění	ks	2
CO3.2	čerpadlo	230V, 45W, 0,38A			dod. vytápění	ks	1
CO3.3	čerpadlo	230V, 22W, 0,19A			dod. vytápění	ks	1
kalové čerpadlo	ponorné čerpadlo	ponorné čerpadlo s plovákem, 230V, 480W, 2,3A			dod. vytápění	ks	2
VP5.1	ventilátor	230V, 400W, 1,6A, TK ve vinutí	RM400	Elektrodesign	stávající	ks	1
kotel 1÷2	kotel	kotel kondenzační včetně modulu pro signalizaci poruchy a parametrizace, včetně nastavení parametrů a zprovoznění servisním technikem			dod. vytápění	ks	2
expanzomat	expanzomat	expanzomat			dod. vytápění	ks	1
VDIMP	vodoměr	s impulsním výstupem			dod. vytápění	ks	1
VTVIMP	vodoměr	s impulsním výstupem			dod. vytápění	ks	1
PIMP	plynoměr	s impulsním výstupem			stávající	ks	1
MT	měřič tepla	sestava ultrazvukového měřiče tepla s výstupem M-Bus			dod. vytápění	kpl	3

2. Přístroje a zařízení dodávané v rámci ostatních profesí

označení	druh	technické parametry	typ	výrobce- dodavatel	poznámka	jed.	počet
<u>OPS Pod Lipami 1 - PLC60.1</u>							
CO2.10	čerpadlo	230V, 350W, 2,81A	TOP-E 50/1-7	Wilo	stávající	ks	1
CO3.10	čerpadlo	230V, 0,88A	Star-Z 25/7	Wilo	stávající	ks	1
CO3.11,,12	čerpadlo	230V, 0,47A	Star-Z 25/6	Wilo	stávající	ks	2
VTVOPSIMP	vodoměr	s impulsním výstupem			dod. vytápění	ks	1
MT	měřič tepla	sestava ultrazvukového měřiče tepla s výstupem M-Bus			dod. vytápění	kpl	2
osvětlení	osvětlení	osvětlení OPS, včetně spínače			stávající	kpl	1
zásuvka	zásuvka	montážní zásuvka OPS, 230VAC, 16A, IP44			stávající	kpl	1
<u>OPS Pod Lipami 3 - PLC60.2</u>							
CO2.10	čerpadlo	230V, 350W, 2,81A	TOP-E 50/1-7	Wilo	stávající	ks	1
CO3.10	čerpadlo	230V, 0,88A	Star-Z 25/7	Wilo	stávající	ks	1
CO3.11,,12	čerpadlo	230V, 0,47A	Star-Z 25/6	Wilo	stávající	ks	2
VTVOPSIMP	vodoměr	s impulsním výstupem			dod. vytápění	ks	1
MT	měřič tepla	sestava ultrazvukového měřiče tepla s výstupem M-Bus			dod. vytápění	kpl	2
osvětlení	osvětlení	osvětlení OPS, včetně spínače			stávající	kpl	1
zásuvka	zásuvka	montážní zásuvka OPS, 230VAC, 16A, IP44			stávající	kpl	1
<u>OPS Pod Lipami 5 - PLC60.3</u>							
CO2.10	čerpadlo	230V, 350W, 2,81A	TOP-E 50/1-7	Wilo	stávající	ks	1
CO3.10	čerpadlo	230V, 0,88A	Star-Z 25/7	Wilo	stávající	ks	1
CO3.11,,12	čerpadlo	230V, 0,47A	Star-Z 25/6	Wilo	stávající	ks	2
VTVOPSIMP	vodoměr	s impulsním výstupem			dod. vytápění	ks	1
MT	měřič tepla	sestava ultrazvukového měřiče tepla s výstupem M-Bus			dod. vytápění	kpl	2
osvětlení	osvětlení	osvětlení OPS, včetně spínače			stávající	kpl	1
zásuvka	zásuvka	montážní zásuvka OPS, 230VAC, 16A, IP44			stávající	kpl	1

3. Rozvaděč PLC60

označení	druh	technické parametry	typ	výrobce- dodavatel	poznámka	jed.	počet
rozvaděč	PLC60	Typ: oceloplechová rozvodnice Rozměry: 800x1800x400 mm Počet polí: 1 Krytí: IP54/00 Přívod/vývod: vrchem/vrchem Nátěr: typový/barva šedá Napěťová soustava: 3NPE~50Hz 400V/TN-C-S Ovládací soustava: 1NPE~50Hz 230V, 24VDC, 12VDC Ochrana před NDN: samočinným odpojením od zdroje dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2 Instalovaný výkon: 5,5 kW					
PLC60	rozvaděč	oceloplechový rozvaděč 800x1800x400 mm, včetně montážní desky a schránky na výkresy				ks	1
	nástěnné příchytky	nástěnné příchytky, balení 2 ks				ks	2
AL108.1	detektor	detektor zaplavení 24V AC/DC, 1VA, kontakt 1P				ks	1
FU102.1, 103.1	pojistka	pojistkové pouzdro na DIN lištu + trubičková pojistka T6,3A				ks	2
FU102.3	pojistka	pojistkové pouzdro na DIN lištu + trubičková pojistka T4A				ks	1
FU102.2,.4,.5, 109.1	pojistka	pojistkové pouzdro na DIN lištu + trubičková pojistka T1A				ks	4
FU107.1÷.2, 114.1÷.2	pojistka	pojistkové pouzdro na DIN lištu + trubičková pojistka 500mA				ks	4
FU108.1	pojistka	pojistkové pouzdro na DIN lištu + trubičková pojistka 100mA				ks	1
GS102.1	zdroj	stabilizovaný napájecí zdroj 230VAC/24VDC/4A				ks	1
GS102.2	zdroj	stabilizovaný napájecí zdroj 230VAC/12VDC/0.2A				ks	1
GM102.1	záložní zdroj	BACK-UPS 230VAC, 210W/350VA				ks	1
FV120.1	přepětová ochrana	přepětová ochrana pro datové sítě, ochrana proti podélnému a příčnému napětí, pro 2 linky, vazební impedance odpor, jmenovité napětí 12VDC, 60mA, na lištu DIN				ks	1
HL102.1	signálka	signálka 230VAC, zelená - sestava				ks	1
HL103.1	signálka	signálka 230VAC, rudá - sestava				ks	1
KA102.1÷.3, 103.3, 107.1÷.4, 109.3, 113.1÷.3, 114.1÷.2, 115.1÷.2	relé	relé 1P, cívka 240VAC, sestava patice, LED, varistor, tloušťka 6mm				ks	16
KA108.1, 109.1÷.2	relé	relé 1P, cívka 24VDC, sestava patice, LED, ochranná dioda, tloušťka 6mm				ks	3

3. Rozvaděč PLC60

označení	druh	technické parametry	typ	výrobce- dodavatel	poznámka	jed.	počet
KA103.1, .2	relé	relé 2P, cívka 240VAC, sestava patice, LED, varistor				ks	2
KM116.1÷.2, 117.1÷.2, 118.1	stykač	stykač 7A/3kW/230VAC/1Z				ks	5
	odrušovací člen	RC člen 230V				ks	5
KM112.1	stykač	stykač 32A/15kW/230VAC/1Z				ks	1
	odrušovací člen	RC člen 230V				ks	1
QF101.4	jistič	jistič 16B/1				ks	1
QF101.1÷.2	jistič	jistič 13B/1				ks	2
QF112.1÷.2, 113.1	jistič	jistič 10B/1				ks	3
QF102.1	jistič	jistič 6B/1				ks	1
QF101.3, 101.5, 113.2	jistič	jistič 4B/1				ks	3
FI101.1	proudový chránič	proudový chránič 25A/2/0,03				ks	1
QF115.1,.2	jistič	jistič 10C/1				ks	2
	pomocný kontakt	pomocný kontakt 1P				ks	2
QF118.1	jistič	jistič 6C/1				ks	1
	pomocný kontakt	pomocný kontakt 1P				ks	1
QF116.1÷.2, 117.1÷.2	jistič	jistič 2C/1				ks	4
	pomocný kontakt	pomocný kontakt 1P				ks	4
QS101.1	hlavní vypínač rozvaděče	hlavní vypínač rozvaděče 32A/3, žlutá krytka, červený ovladač				ks	1
RC109.1	odrušovací člen					ks	1
SA107.1÷.2	přepínač	hlavice 3-polohová, barva černá - 1 ks, spínací jednotka - 4 ks, spojovací díl - 1ks				ks	2
SA114.1÷.2, 115.1÷.2, 116.1÷.2, 117.1÷.2, 118.1	přepínač	hlavice 3-polohová, barva černá - 1 ks, spínací jednotka - 3 ks, spojovací díl - 1ks				ks	9
SB103.1	stop tlačítko	hlavice hřibovitá s aretací, barva červená - 1 ks, spínací jednotka - 1 ks, rozpínací jednotka - 1 ks, spojovací díl - 1ks				ks	1
XZ101.1	zásuvka	zásuvka soklová 230VAC/16A				ks	1
X..	řadová svorka	pružinová do 2,5 mm ²				ks	175
	řadová svorka	pružinová do 25 mm ²				ks	5
	vývodky	Pg7				ks	31
		Pg9				ks	3
		Pg11				ks	15
		Pg13,5				ks	8
		Pg36				ks	1

3. Rozvaděč PLC60

označení	druh	technické parametry	typ	výrobce- dodavatel	poznámka	jed.	počet
<u>řídící systém</u>	<u>PLC60</u>						
PLC60	základní modul - centrální jednotka	centrální jednotka CPU, 6xAI/DI, 2xAO, 6xRO, Ethernet 10/100, CH1-RS232, CH2-volitelný submodul, TCL2, CIB, napájení 24VDC, 192KB program memory, 64KB variables memory, 512 KB DataBox, SD/MMMC slot, veřejný komunikační protokol EPSNET (TXV 004 03)				ks	1
	submodul pro komunikaci	1xRS232/CH2, 2xRS485GO/CH3,CH4, bez zakončení				ks	1
RM60.0	rozšiřovací modul	TCL2, 6xAI, 2xAO				ks	1
RM60.1	rozšiřovací modul	TCL2, 12xDI				ks	1
RM60.2	rozšiřovací modul	TCL2, 12xDI				ks	1
RM60.3	rozšiřovací modul	TCL2, 4xDI, 8xRO				ks	1
RM60.4	rozšiřovací modul	TCL2, 4xDI, 8xRO				ks	1
RM60.5	rozšiřovací modul	TCL2, 4xDI, 8xRO				ks	1
PLC60 A	převodník rozhraní	SCH RS232/Mbus pro max.64 měřičů				ks	1
OP60.1	operátorský panel	operátorský panel 4x 20 znaků, klavesnice 26 tlačítek (0-9, des. tečka, F1-F6, 4x cursor, +-, lomítko, enter, clear), napájení 24 V DC, 1x volitelné rozhraní RS232/485/422, foliová klávesnice, montáž do panelu				ks	1
	sériové rozhraní	RS232 pro operátorský panel				ks	1

3. Rozvaděč PLC60.1

označení	druh	technické parametry	typ	výrobce- dodavatel	poznámka	jed.	počet
rozvaděč	PLC60.1	Typ: oceloplechová rozvodnice Rozměry: 600x800x300 mm Počet polí: 1 Krytí: IP54/00 Prívod/vývod: vrchem/vrchem Nátěr: typový/barva šedá Napěťová soustava: 1NPE~50Hz 230V/TN-C-S Ovládací soustava: 1NPE~50Hz 230V, 24VDC, 12VDC Ochrana před NDN: samočinným odpojením od zdroje dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2 Instalovaný výkon: 1 kW					
PLC60.1	rozvaděč	oceloplechový rozvaděč 600x800x300 mm, včetně montážní desky a schránky na výkresy				ks	1
AL107.1	detektor	detektor zaplavení 24V AC/DC, 1VA, kontakt 1P				ks	1
FU102.1	pojistka	pojistkové pouzdro na DIN lištu + trubičková pojistka T4A				ks	1
FU102.2	pojistka	pojistkové pouzdro na DIN lištu + trubičková pojistka T1A				ks	1
FU106.1÷.2	pojistka	pojistkové pouzdro na DIN lištu + trubičková pojistka 500mA				ks	2
FU107.1	pojistka	pojistkové pouzdro na DIN lištu + trubičková pojistka 100mA				ks	1
GS102.1	zdroj	stabilizovaný napájecí zdroj 230VAC/24VDC/60W				ks	1
GS102.2	zdroj	stabilizovaný napájecí zdroj 230VAC/12VDC/0.2A				ks	1
FV113.1	přepětová ochrana	přepětová ochrana pro datové sítě, ochrana proti podélnému a příčnému napětí, pro 2 linky, vazební impedance odpor, jmenovité napětí 12VDC, 60mA, na lištu DIN				ks	1
HL102.1	signálka	signálka 230VAC, rudá - sestava				ks	1
HL102.2	signálka	signálka 230VAC, zelená - sestava				ks	1
KA106.1÷.4, 110.1	relé	relé 1P, cívka 240VAC, sestava patice, LED, varistor, tloušťka 6mm				ks	4
KM111.1÷.3	stykač	stykač 7A/3kW/230VAC/1Z				ks	3
	odrušovací člen	RC člen 230V				ks	3
QF101.1, 102.1	jistič	jistič 6B/1				ks	2
FQ101.1	proudový chránič s jističem	proudový chránič s jističem 10B/2/003				ks	1

3. Rozvaděč PLC60.1

označení	druh	technické parametry	typ	výrobce- dodavatel	poznámka	jed.	počet
QF110.1	jistič	jistič 6C/1				ks	1
	pomocný kontakt	pomocný kontakt 1P				ks	1
QF111.1	jistič	jistič 2C/1				ks	1
	pomocný kontakt	pomocný kontakt 1P				ks	1
QF111.2,.3	jistič	jistič 1C/1				ks	2
	pomocný kontakt	pomocný kontakt 1P				ks	2
QS101.1	hlavní vypínač	hlavní vypínač rozvaděče 25A/3, žlutá krytka, červený ovladač				ks	1
R113.1	odpor	120R/ 0.25W				ks	1
SA106.1÷.2	přepínač	hlavice 3-polohová, barva černá - 1 ks, spínací jednotka - 4 ks, spojovací díl - 1ks				ks	2
SA110.1, 111.1÷.3	přepínač	hlavice 3-polohová, barva černá - 1 ks, spínací jednotka - 3 ks, spojovací díl - 1ks				ks	4
X..	řadová svorka	pružinová do 2,5 mm ²				ks	70
	řadová svorka	pružinová do 6 mm ²				ks	3
	vývodky	Pg7				ks	16
		Pg9				ks	1
		Pg11				ks	6
		Pg13,5				ks	3
<u>řídící systém</u>	<u>PLC60.1</u>						
PLC60.1	základní modul - centrální jednotka	centrální jednotka CPU, 6xAI/DI, 2xAO, 6xRO, Ethernet 10/100, CH1-RS232, CH2-volitelný submodul, TCL2, CIB, napájení 24VDC, 192KB program memory, 64KB variables memory, 512 KB DataBox, SD/MMMC slot, veřejný komunikační protokol EPSNET (TXV 004 03)				ks	1
	submodul pro komunikaci	1xRS232/CH2, 2xRS485GO/CH3,CH4, bez zakončení				ks	1
RM60.1.0	rozšiřovací modul	TCL2, 6xAI, 2xAO				ks	1
RM60.1.1	rozšiřovací modul	TCL2, 4xDI, 8xRO				ks	1
PLC60.1.A	převodník rozhraní	SCH RS232/Mbus pro max.64 měřičů				ks	1
OP60.1	operátorský panel	operátorský panel 4x 20 znaků, 25 tlačítek (0-9, des.tečka, F1-F6, 4x cursor, +-, enter, clear), napájení 24 V DC, na sběrnici TCL2, foliová klávesnice, montáž do panelu				ks	1

3. Rozvaděč PLC60.2

označení	druh	technické parametry	typ	výrobce- dodavatel	poznámka	jed.	počet
rozvaděč	PLC60.2	Typ: oceloplechová rozvodnice Rozměry: 600x800x300 mm Počet polí: 1 Krytí: IP54/00 Přívod/vývod: vrchem/vrchem Nátěr: typový/barva šedá Napěťová soustava: 1NPE~50Hz 230V/TN-C-S Ovládací soustava: 1NPE~50Hz 230V, 24VDC, 12VDC Ochrana před NDN: samočinným odpojením od zdroje dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2 Instalovaný výkon: 1 kW					
PLC60.2	rozvaděč	oceloplechový rozvaděč 600x800x300 mm, včetně montážní desky a schránky na výkresy				ks	1
AL107.1	detektor	detektor zaplavení 24V AC/DC, 1VA, kontakt 1P				ks	1
FU102.1	pojistka	pojistkové pouzdro na DIN lištu + trubičková pojistka T4A				ks	1
FU102.2	pojistka	pojistkové pouzdro na DIN lištu + trubičková pojistka T1A				ks	1
FU106.1÷.2	pojistka	pojistkové pouzdro na DIN lištu + trubičková pojistka 500mA				ks	2
FU107.1	pojistka	pojistkové pouzdro na DIN lištu + trubičková pojistka 100mA				ks	1
GS102.1	zdroj	stabilizovaný napájecí zdroj 230VAC/24VDC/60W				ks	1
GS102.2	zdroj	stabilizovaný napájecí zdroj 230VAC/12VDC/0.2A				ks	1
FV113.1	přepěťová ochrana	přepěťová ochrana pro datové sítě, ochrana proti podélnému a příčnému napětí, pro 2 linky, vazební impedance odpor, jmenovité napětí 12VDC, 60mA, na lištu DIN				ks	1
HL102.1	signálka	signálka 230VAC, rudá - sestava				ks	1
HL102.2	signálka	signálka 230VAC, zelená - sestava				ks	1
KA106.1÷.4, 110.1	relé	relé 1P, cívka 240VAC, sestava patice, LED, varistor, tloušťka 6mm				ks	4
KM111.1÷.3	stykač	stykač 7A/3kW/230VAC/1Z				ks	3
	odrušovací člen	RC člen 230V				ks	3
QF101.1, 102.1	jistič	jistič 6B/1				ks	2
FQ101.1	proudový chránič s jističem	proudový chránič s jističem 10B/2/003				ks	1

3. Rozvaděč PLC60.2

označení	druh	technické parametry	typ	výrobce- dodavatel	poznámka	jed.	počet
QF110.1	jistič	jistič 6C/1				ks	1
	pomocný kontakt	pomocný kontakt 1P				ks	1
QF111.1	jistič	jistič 2C/1				ks	1
	pomocný kontakt	pomocný kontakt 1P				ks	1
QF111.2,.3	jistič	jistič 1C/1				ks	2
	pomocný kontakt	pomocný kontakt 1P				ks	2
QS101.1	hlavní vypínač	hlavní vypínač rozvaděče 25A/3, žlutá krytka, červený ovladač				ks	1
SA106.1÷.2	přepínač	hlavice 3-polohová, barva černá - 1 ks, spínací jednotka - 4 ks, spojovací díl - 1ks				ks	2
SA110.1, 111.1÷.3	přepínač	hlavice 3-polohová, barva černá - 1 ks, spínací jednotka - 3 ks, spojovací díl - 1ks				ks	4
X..	řadová svorka	pružinová do 2,5 mm ²				ks	70
	řadová svorka	pružinová do 6 mm ²				ks	3
	vývodky	Pg7				ks	16
		Pg9				ks	1
		Pg11				ks	6
		Pg13,5				ks	2
		Pg16				ks	1
<u>řídící systém</u>	<u>PLC60.2</u>						
PLC60.2	základní modul - centrální jednotka	centrální jednotka CPU, 6xAI/DI, 2xAO, 6xRO, Ethernet 10/100, CH1-RS232, CH2-volitelný submodul, TCL2, CIB, napájení 24VDC, 192KB program memory, 64KB variables memory, 512 KB DataBox, SD/MMMC slot, veřejný komunikační protokol EPSNET (TXV 004 03)				ks	1
	submodul pro komunikaci	1xRS232/CH2, 2xRS485GO/CH3,CH4, bez zakončení				ks	1
RM60.2.0	rozšiřovací modul	TCL2, 6xAI, 2xAO				ks	1
RM60.2.1	rozšiřovací modul	TCL2, 4xDI, 8xRO				ks	1
PLC60.2.A	převodník rozhraní	SCH RS232/Mbus pro max.64 měřičů				ks	1
OP60.2	operátorský panel	operátorský panel 4x 20 znaků, 25 tlačítek (0-9, des.tečka, F1-F6, 4x kursor, +-, enter, clear), napájení 24 V DC, na sběrnici TCL2, foliová klávesnice, montáž do panelu				ks	1

3. Rozvaděč PLC60.3

označení	druh	technické parametry	typ	výrobce- dodavatel	poznámka	jed.	počet
rozvaděč	PLC60.3	Typ: oceloplechová rozvodnice Rozměry: 600x800x300 mm Počet polí: 1 Krytí: IP54/00 Přívod/vývod: vrchem/vrchem Nátěr: typový/barva šedá Napěťová soustava: 1NPE~50Hz 230V/TN-C-S Ovládací soustava: 1NPE~50Hz 230V, 24VDC, 12VDC Ochrana před NDN: samočinným odpojením od zdroje dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2 Instalovaný výkon: 1 kW					
PLC60.3	rozvaděč	oceloplechový rozvaděč 600x800x300 mm, včetně montážní desky a schránky na výkresy				ks	1
AL107.1	detektor	detektor zaplavení 24V AC/DC, 1VA, kontakt 1P				ks	1
FU102.1	pojistka	pojistkové pouzdro na DIN lištu + trubičková pojistka T4A				ks	1
FU102.2	pojistka	pojistkové pouzdro na DIN lištu + trubičková pojistka T1A				ks	1
FU106.1÷.2	pojistka	pojistkové pouzdro na DIN lištu + trubičková pojistka 500mA				ks	2
FU107.1	pojistka	pojistkové pouzdro na DIN lištu + trubičková pojistka 100mA				ks	1
GS102.1	zdroj	stabilizovaný napájecí zdroj 230VAC/24VDC/60W				ks	1
GS102.2	zdroj	stabilizovaný napájecí zdroj 230VAC/12VDC/0.2A				ks	1
FV113.1	přepětová ochrana	přepětová ochrana pro datové sítě, ochrana proti podélnému a příčnému napětí, pro 2 linky, vazební impedance odpor, jmenovité napětí 12VDC, 60mA, na lištu DIN				ks	1
HL102.1	signálka	signálka 230VAC, rudá - sestava				ks	1
HL102.2	signálka	signálka 230VAC, zelená - sestava				ks	1
KA106.1÷.4, 110.1	relé	relé 1P, cívka 240VAC, sestava patice, LED, varistor, tloušťka 6mm				ks	4
KM111.1÷.3	stykač	stykač 7A/3kW/230VAC/1Z				ks	3
	odrušovací člen	RC člen 230V				ks	3
QF101.1, 102.1	jistič	jistič 6B/1				ks	2
FQ101.1	proudový chránič s jističem	proudový chránič s jističem 10B/2/003				ks	1

3. Rozvaděč PLC60.3

označení	druh	technické parametry	typ	výrobce- dodavatel	poznámka	jed.	počet
QF110.1	jistič	jistič 6C/1				ks	1
	pomocný kontakt	pomocný kontakt 1P				ks	1
QF111.1	jistič	jistič 2C/1				ks	1
	pomocný kontakt	pomocný kontakt 1P				ks	1
QF111.2,.3	jistič	jistič 1C/1				ks	2
	pomocný kontakt	pomocný kontakt 1P				ks	2
QS101.1	hlavní vypínač	hlavní vypínač rozvaděče 25A/3, žlutá krytka, červený ovladač				ks	1
SA106.1÷.2	přepínač	hlavice 3-polohová, barva černá - 1 ks, spínací jednotka - 4 ks, spojovací díl - 1ks				ks	2
SA110.1, 111.1÷.3	přepínač	hlavice 3-polohová, barva černá - 1 ks, spínací jednotka - 3 ks, spojovací díl - 1ks				ks	4
X..	řadová svorka	pružinová do 2,5 mm ²				ks	70
	řadová svorka	pružinová do 6 mm ²				ks	3
	vývodky	Pg7				ks	16
		Pg9				ks	1
		Pg11				ks	6
		Pg13,5				ks	2
		Pg16				ks	1
<u>řídící systém</u>	<u>PLC60.3</u>						
PLC60.3	základní modul - centrální jednotka	centrální jednotka CPU, 6xAI/DI, 2xAO, 6xRO, Ethernet 10/100, CH1-RS232, CH2-volitelný submodul, TCL2, CIB, napájení 24VDC, 192KB program memory, 64KB variables memory, 512 KB DataBox, SD/MMMC slot, veřejný komunikační protokol EPSNET (TXV 004 03)				ks	1
	submodul pro komunikaci	1xRS232/CH2, 2xRS485GO/CH3,CH4, bez zakončení				ks	1
RM60.3.0	rozšiřovací modul	TCL2, 6xAI, 2xAO				ks	1
RM60.3.1	rozšiřovací modul	TCL2, 4xDI, 8xRO				ks	1
PLC60.3.A	převodník rozhraní	SCH RS232/Mbus pro max.64 měřičů				ks	1
OP60.3	operátorský panel	operátorský panel 4x 20 znaků, 25 tlačítek (0-9, des.tečka, F1-F6, 4x kursor, +-, enter, clear), napájení 24 V DC, na sběrnici TCL2, foliová klávesnice, montáž do panelu				ks	1

4. Rádiová komunikace

označení	druh	technické parametry	typ	výrobce- dodavatel	poznámka	jed.	počet
<u>rozvaděč</u>	<u>PLC60A</u>						
	Typ:	plastový rozvaděč					
	Rozměry:	310x230x127 mm					
	Počet polí:	1					
	Krytí:	IP54/00					
	Přívod/vývod:	spodem/spodem					
	Nátěr:	není					
	Napěťová soustava:	1NPE~50Hz 230V/TN-S					
	Ovládací soustava:	1NPE~50Hz 230V, 12VDC					
	Ochrana před NDN:	samočinným odpojením od zdroje dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2					
	Instalovaný výkon:	0,05 kW					
PLC	rozvaděč	plastový rozvaděč 310x230x127 mm				ks	1
XS1	zásuvka	dvojitá zásuvka 230V, 16A				ks	1
GS1	zdroj	zdroj v plastové krabici s integrovanou síťovou vidlicí, 230VAC, 15VDC, 1,6A				ks	1
X..	řadová svorka vývodky	do 4 mm ²				ks	2
		Pg7				ks	1
		Pg9				ks	1
		Pg11				ks	1

4. Rádiová komunikace

označení	druh	technické parametry	typ	výrobce- dodavatel	poznámka	jed.	počet
<u>MR1</u>	<u>rádiový modem</u>	rádiový modem, dosah jednotky až desítky km bez nutnosti přímé viditelnosti kmitočtová pásma 143 – 174 MHz, 403-470 MHz nastavitelný vysílací výkon 0,01 až 5 W vysoká přenosová rychlost - 21600 bit/s při šířce kanálu 25 kHz, 10800 bit/s při šířce 12,5 kHz paketový přenos dat se zabezpečením a kompresí dat 1x volitelné rozhraní Ethernet 3x rozhraní – volitelně 3x RS232 nebo 1x RS232 + 1x RS485 + 1x MBUS 1x rozhraní CIO – 5 vstupů/výstupů pro připojení modulů CIO více než 60 protokolů pro připojení průmyslových zařízení možnost vytvoření vlastního protokolu, vlastní aplikace možnost volby mezi pevným směrováním a automatickým (adaptivním) směrováním ve složitých a rozsáhlých sítích snadná kombinace s jinými komunikačními technologiemi (GPRS, Internet/Intranet) v systému AGNES široké možnosti konfigurace a vzdálené správy bohatá škála diagnostických a servisních funkcí nástroj pro správu zdarma, veřejný komunikační protokol EPSNET (TXV 004 03)			uvnitř PLC60A	ks	1
<u>A1</u>	<u>anténa</u>	Ground plane anténa 433MHz s BNC konektorem, 2.5m koax.kabel			vně PLC60A	ks	1

5. Dispečink CDK-stávající stav

označení	druh	technické parametry	typ	výrobce- dodavatel	poznámka	jed.	počet
BK401.1	převodník rozhraní	RS485/RS232, napájení 230V AC	SLC67, EI5067.40	Elsaco	stávající	ks	1
UPS	záložní zdroj	BACK UPS RS 500VA, USB rozhraní		APC	stávající	ks	1
PC	osobní počítač	2x sériové rozhraní RS-232, interní telefonní modem			stávající	ks	1
	operační systém	Windows XP Professional		Microsoft	stávající	ks	1
	klávesnice, myš				stávající	sada	1
	monitor				stávající	ks	1
	tiskárna				stávající	ks	1
SCADA/HMI	vizualizační software	runtime modul SCADA/HMI (10 000 bodů) pro spuštění aplikačního vizualizačního a řídicího software	Reliance 3 (10 000 bodů)	Teco	stávající	ks	1
SW-VIZ	aplikační software	aplikační software pro vizualizaci a řízení, grafy, archivy	CDK-SW-VIZ		stávající	ks	1
SW-SMS	aplikační software	software pro správu SMS hlášení a parametrizaci telefonních čísel	CDK-SW-SMS		stávající	ks	1
SW-KD	komunikační driver	komunikační driver pro veřejný komunikační protokol EPSNET (sériová komunikace PLC TECOMAT – model 32 bitů, TXV 004 03)	TXF 686 80.01	Teco	stávající	ks	1
GSM modul	Siemens TC35i terminal	GSM Siemens		Sectron	stávající	ks	1
	magnetická anténa	5 dB		Sectron	stávající	ks	1
	propojovací kabel	propojovací kabel modem - PC,RS232 - 9pin		Sectron	stávající	ks	1
	napájecí zdroj pro TC35i	12V, 500 mA		Sectron	stávající	ks	1

5. Dispečink CDK-stávající stav

označení	druh	technické parametry	typ	výrobce- dodavatel	poznámka	jed.	počet
Rádiový modul	rádiový modul	rádiový modem, dosah jednotky až desítky km bez nutnosti přímé viditelnosti kmitočtová pásma 143 – 174 MHz, 403-470 MHz nastavitelný vysílací výkon 0,01 až 5 W vysoká přenosová rychlost - 21600 bit/s při šířce kanálu 25 kHz, 10800 bit/s při šířce 12,5 kHz paketový přenos dat se zabezpečením a kompresí dat 1x volitelné rozhraní Ethernet 3x rozhraní – volitelně 3x RS232 nebo 1x RS232 + 1x RS485 + 1x MBUS 1x rozhraní CIO – 5 vstupů/výstupů pro připojení modulů CIO více než 60 protokolů pro připojení průmyslových zařízení možnost vytvoření vlastního protokolu, vlastní aplikace možnost volby mezi pevným směrováním a automatickým (adaptivním) směrováním ve složitých a rozsáhlých sítích snadná kombinace s jinými komunikačními technologiemi (GPRS, Internet/Intranet) v systému AGNES široké možnosti konfigurace a vzdálené správy bohatá škála diagnostických a servisních funkcí nástroj pro správu zdarma		Conel	stávající	ks	1
Anténa	anténa			Conel	stávající	ks	1

6. Montážní materiál

označení	druh	technické parametry	typ	výrobce- dodavatel	poznámka	jed.	počet
QS1÷2 XS101.1,.2,.3 EL1.1÷.4, EL2.1÷.2	kabel	CYKY O 3x1,5				m	38
		CYKY J 3x1,5				m	361
		CYKY J 3x2,5				m	5
		CYKY J 5x1,5				m	161
		SYKY 2x2x0,5				m	290
		SYKY 3x2x0,5				m	17
		SYKFY 2x2x0,5				m	527
		UTP5				m	5
	vodič	CY 6				m	20
		CY 4				m	10
	anténny svod	kabel RG213 včetně konektorů				m	35
	kabelový žlab	drátěný žlab 50x50				m	15
		drátěný žlab 100x50				m	10
		drátěný žlab 200x100				m	15
		přepážka 50				m	40
		nosník				ks	70
		spojka				ks	100
	elektroinstalační trubka	plastová pevná pr.16÷32				m	70
		plastová ohebná pr.16÷32				m	100
		držák trubky				ks	250
	instalační krabice	plast, 80x80mm, včetně svorek				ks	10
	upevňovací bod	hmoždinka, vrut, vrtání				ks	400
	prostup	prostup do pr.30 mm				ks	10
	vypínač	řazení 1, IP44, barva bílá				ks	2
	zásuvka	jednonásobná, 230V, 16A, IP44, barva bílá				ks	3
	světlo zářivkové	2x58W, prachotěsné, IP65, pro průběžnou montáž s kompenzací, světelná účinnost 80%				ks	6
	světelný zdroj	L 58 W/840 G13,Cool White 26 mm,58W,5200lm,10000hod				ks	12
	ukončení kabelů	celkem - silové, ovládací				ks	140
		z celku - stíněné				ks	75

7. Kabelový seznam

označení	typ	odkud	kam	poznámka	délka [m]
	CYKY O 3x1,5	MX	QSxx	vypínače osvětlení	15
WS103.1	CYKY O 3x1,5	PLC 60	SB1	central Stop	5
WS113.1	CYKY O 3x1,5	PLC 60	Expanzomat	reset poruchy	18
Celkem	CYKY O 3x1,5				38
WL101.2	CYKY J 3x1,5	PLC 60		osvětlení kotelný a prostoru před kotelnou	40
WL101.4	CYKY J 3x1,5	PLC 60	XS101.2	kalové čerpadlo	20
WL101.4	CYKY J 3x1,5	PLC 60	XS101.3	kalové čerpadlo prostor před kotelnou	20
WL102.1	CYKY J 3x1,5	PLC 60	PLC 60A	napájení komunikačního rozvaděče	5
WL109.1	CYKY J 3x1,5	PLC 60	HU10.1	havarijní uzavěr plynu	8
WL112.1	CYKY J 3x1,5	PLC 60	kotel 1	napájení	12
WL112.2	CYKY J 3x1,5	PLC 60	kotel 2	napájení	17
WL115.1	CYKY J 3x1,5	PLC 60	CO1.1	hlavní okruh - čerpadlo 1	20
WL115.2	CYKY J 3x1,5	PLC 60	CO1.2	hlavní okruh - čerpadlo 2	20
WL116.1	CYKY J 3x1,5	PLC 60	CO2.1	Pod Lipami 7 - čerpadlo UT	22
WL116.2	CYKY J 3x1,5	PLC 60	CO3.1	Pod Lipami 7 - čerpadlo ohřevu TV	22
WL117.1	CYKY J 3x1,5	PLC 60	CO3.2	Pod Lipami 7 - čerpadlo nabíjení TV	10
WL117.2	CYKY J 3x1,5	PLC 60	CO3.3	Pod Lipami 7 - čerpadlo cirkulace TV	10
WL201.1	CYKY J 3x1,5	PLC 60.1		Pod Lipami 1 - osvětlení OPS	10
WL201.2	CYKY J 3x1,5	PLC 60.1		Pod Lipami 1 - mont.zásuvka OPS	3
WL210.1	CYKY J 3x1,5	PLC 60.1	CO2.10	Pod Lipami 1 - čerpadlo UT	8
WL211.1	CYKY J 3x1,5	PLC 60.1	CO3.10	Pod Lipami 1 - čerpadlo ohřevu TV	8
WL211.2	CYKY J 3x1,5	PLC 60.1	CO3.11	Pod Lipami 1 - čerpadlo nabíjení TV	8
WL211.3	CYKY J 3x1,5	PLC 60.1	CO3.12	Pod Lipami 1 - čerpadlo cirkulace TV	8
WL301.1	CYKY J 3x1,5	PLC 60.2		Pod Lipami 3 - osvětlení OPS	10
WL301.2	CYKY J 3x1,5	PLC 60.2		Pod Lipami 3 - mont.zásuvka OPS	3
WL310.1	CYKY J 3x1,5	PLC 60.2	CO2.10	Pod Lipami 3 - čerpadlo UT	8
WL311.1	CYKY J 3x1,5	PLC 60.2	CO3.10	Pod Lipami 3 - čerpadlo ohřevu TV	8
WL311.2	CYKY J 3x1,5	PLC 60.2	CO3.11	Pod Lipami 3 - čerpadlo nabíjení TV	8
WL311.3	CYKY J 3x1,5	PLC 60.2	CO3.12	Pod Lipami 3 - čerpadlo cirkulace TV	8
WL401.1	CYKY J 3x1,5	PLC 60.3		Pod Lipami 5 - osvětlení OPS	10
WL401.2	CYKY J 3x1,5	PLC 60.3		Pod Lipami 5 - mont.zásuvka OPS	3
WL410.1	CYKY J 3x1,5	PLC 60.3	CO2.10	Pod Lipami 5 - čerpadlo UT	8
WL411.1	CYKY J 3x1,5	PLC 60.3	CO3.10	Pod Lipami 5 - čerpadlo ohřevu TV	8
WL411.2	CYKY J 3x1,5	PLC 60.3	CO3.11	Pod Lipami 5 - čerpadlo nabíjení TV	8
WL411.3	CYKY J 3x1,5	PLC 60.3	CO3.12	Pod Lipami 5 - čerpadlo cirkulace TV	8
Celkem	CYKY J 3x1,5				361
WL101.3	CYKY J 3x2,5	PLC 60	XS101.1	montážní zásuvka	5
WL1	CYKY J 3x2,5	elektro	PLC 60.1	Pod Lipami 1 - přívodní kabel	stáv.
WL1	CYKY J 3x2,5	elektro	PLC 60.2	Pod Lipami 3 - přívodní kabel	stáv.
WL1	CYKY J 3x2,5	elektro	PLC 60.3	Pod Lipami 5 - přívodní kabel	stáv.
Celkem	CYKY J 3x2,5				5
WL1	CYKY 4Bx25	elektro	PLC 60	přívodní kabel	stáv.
Celkem	CYKY 4Bx25				0

7. Kabelový seznam

označení	typ	odkud	kam	poznámka	délka [m]
WL107.1	CYKY J 5x1,5	PLC 60	RV2.1	Pod Lipami 7 - reg.ventil UT	22
WL107.2	CYKY J 5x1,5	PLC 60	RV3.1	Pod Lipami 7 - reg.ventil TV	15
WL113.1	CYKY J 5x1,5	PLC 60	Expanzomat	napájení a signalizace	18
WL114.1	CYKY J 5x1,5	PLC 60	UVK1	uzavírací klapka kotel 1	15
WL114.2	CYKY J 5x1,5	PLC 60	UVK2	uzavírací klapka kotel 2	18
WL118.1	CYKY J 5x1,5	PLC 60	VP5.1	ventilátor kotelný	25
WL206.1	CYKY J 5x1,5	PLC 60.1	RV2.10	Pod Lipami 1 - reg.ventil UT	8
WL206.2	CYKY J 5x1,5	PLC 60.1	RV3.10	Pod Lipami 1 - reg.ventil TV	8
WL306.1	CYKY J 5x1,5	PLC 60.2	RV2.10	Pod Lipami 3 - reg.ventil UT	8
WL306.2	CYKY J 5x1,5	PLC 60.2	RV3.10	Pod Lipami 3 - reg.ventil TV	8
WL406.1	CYKY J 5x1,5	PLC 60.3	RV2.10	Pod Lipami 5 - reg.ventil UT	8
WL406.2	CYKY J 5x1,5	PLC 60.3	RV3.10	Pod Lipami 5 - reg.ventil TV	8
Celkem	CYKY J 5x1,5				161
WS108.1	SYKY 2x2x0,5	PLC 60	SG5.1	detektor CO	15
WS108.2	SYKY 2x2x0,5	PLC 60	SL5.1	zaplavení kotelný	25
WS110.1	SYKY 2x2x0,5	PLC 60	PIMP	plynoměr, impulsy	35
WS110.2	SYKY 2x2x0,5	PLC 60	VDIMP	vodoměr dopuštění, impulsy	25
WS110.3	SYKY 2x2x0,5	PLC 60	VTVIMP	Pod Lipami 7 - vodoměr pro TV, impulsy	10
WS111.1	SYKY 2x2x0,5	PLC 60	SD10.1	snímač pohybu	10
WS111.2	SYKY 2x2x0,5	PLC 60	SK5.1	dveřní kontakt	5
WS112.2	SYKY 2x2x0,5	PLC 60	kotel K1	signalizace poruchy	12
WS112.4	SYKY 2x2x0,5	PLC 60	kotel K2	signalizace poruchy	17
WS115.2	SYKY 2x2x0,5	PLC 60	CO1.1	hlavní okruh - čerpadlo 1 - signalizace	20
WS115.4	SYKY 2x2x0,5	PLC 60	CO1.2	hlavní okruh - čerpadlo 2 - signalizace	20
WS207.1	SYKY 2x2x0,5	PLC 60.1	SL5.10	Pod Lipami 1 - zaplavení OPS	8
WS208.1	SYKY 2x2x0,5	PLC 60.1	VTVOPSIMP	Pod Lipami 1 - vodoměr pro TV, impulsy	8
WS209.1	SYKY 2x2x0,5	PLC 60.1	SD10.10	Pod Lipami 1 - snímač pohybu	8
WS210.2	SYKY 2x2x0,5	PLC 60.1	CO2.10	Pod Lipami 1 - čerpadlo UT - signalizace	8
WS307.1	SYKY 2x2x0,5	PLC 60.2	SL5.10	Pod Lipami 3 - zaplavení OPS	8
WS308.1	SYKY 2x2x0,5	PLC 60.2	VTVOPSIMP	Pod Lipami 3 - vodoměr pro TV, impulsy	8
WS309.1	SYKY 2x2x0,5	PLC 60.2	SD10.10	Pod Lipami 3 - snímač pohybu	8
WS310.2	SYKY 2x2x0,5	PLC 60.2	CO2.10	Pod Lipami 3 - čerpadlo UT - signalizace	8
WS407.1	SYKY 2x2x0,5	PLC 60.3	SL5.10	Pod Lipami 5 - zaplavení OPS	8
WS408.1	SYKY 2x2x0,5	PLC 60.3	VTVOPSIMP	Pod Lipami 5 - vodoměr pro TV, impulsy	8
WS409.1	SYKY 2x2x0,5	PLC 60.3	SD10.10	Pod Lipami 5 - snímač pohybu	8
WS410.2	SYKY 2x2x0,5	PLC 60.3	CO2.10	Pod Lipami 5 - čerpadlo UT - signalizace	8
Celkem	SYKY 2x2x0,5				290
WS109.1	SYKY 3x2x0,5	PLC 60	SG10.1	detekce plynu	17
Celkem	SYKY 3x2x0,5				17

7. Kabelový seznam

označení	typ	odkud	kam	poznámka	délka [m]
D105.1	SYKFY 2x2x0,5	PLC 60	BT3.1	Pod Lipami 7 - výstup z výměníku TV	10
D105.2	SYKFY 2x2x0,5	PLC 60	BT3.2	Pod Lipami 7 - v zásobníku TV	10
D105.3	SYKFY 2x2x0,5	PLC 60	BT3.3	Pod Lipami 7 - výstup TV	10
D105.4	SYKFY 2x2x0,5	PLC 60	BT3.4	Pod Lipami 7 - cirkulace TV	10
D105.5	SYKFY 2x2x0,5	PLC 60	BT2.1	Pod Lipami 7 - teplota výstupu ÚT	22
D105.6	SYKFY 2x2x0,5	PLC 60	BT2.2	Pod Lipami 7 - teplota zpátečky ÚT	22
D106.1	SYKFY 2x2x0,5	PLC 60	BT4.1	Pod Lipami 7 - venkovní teplota	40
D106.2	SYKFY 2x2x0,5	PLC 60	BT5.1	Pod Lipami 7 - teplota v kotelně	5
D106.3	SYKFY 2x2x0,5	PLC 60	BT1.1	Pod Lipami 7 - výstup z kotlů	20
D106.4	SYKFY 2x2x0,5	PLC 60	BT1.2	Pod Lipami 7 - zpátečka do kotlů	20
D106.6	SYKFY 2x2x0,5	PLC 60	BP5.1	tlak v systému	22
WS112.1	SYKFY 2x2x0,5	PLC 60	kotel K1	řízení	12
WS112.3	SYKFY 2x2x0,5	PLC 60	kotel K2	řízení	17
WS115.1	SYKFY 2x2x0,5	PLC 60	CO1.1	hlavní okruh - čerpadlo 1 - řízení	20
WS115.3	SYKFY 2x2x0,5	PLC 60	CO1.2	hlavní okruh - čerpadlo 2 - řízení	20
WS120.2	SYKFY 2x2x0,5	PLC 60	MT	Pod Lipami 7 - měřiče tepla	30
D204.1	SYKFY 2x2x0,5	PLC 60.1	BT4.10	Pod Lipami 1 - venkovní teplota	stáv.
D204.2	SYKFY 2x2x0,5	PLC 60.1	BT5.10	Pod Lipami 1 - teplota v prostoru OPS	3
D204.3	SYKFY 2x2x0,5	PLC 60.1	BT2.10	Pod Lipami 1 - teplota výstupu ÚT	8
D204.4	SYKFY 2x2x0,5	PLC 60.1	BT2.11	Pod Lipami 1 - teplota zpátečky ÚT	8
D205.1	SYKFY 2x2x0,5	PLC 60.1	BT3.10	Pod Lipami 1 - výstup z výměníku TV	8
D205.2	SYKFY 2x2x0,5	PLC 60.1	BT3.11	Pod Lipami 1 - výstup v zásobníku TV	8
D205.3	SYKFY 2x2x0,5	PLC 60.1	BT3.12	Pod Lipami 1 - výstup TV	8
D205.4	SYKFY 2x2x0,5	PLC 60.1	BT3.13	Pod Lipami 1 - cirkulace TV	8
WS210.1	SYKFY 2x2x0,5	PLC 60.1	CO2.10	Pod Lipami 1 - čerpadlo UT - ext. Off	8
WS213.1	SYKFY 2x2x0,5	PLC 60.1	MX	Pod Lipami 1 - komunikace	5
WS213.2	SYKFY 2x2x0,5	PLC 60.1	MT	Pod Lipami 1 - měřiče tepla	15
D304.1	SYKFY 2x2x0,5	PLC 60.2	BT4.10	Pod Lipami 3 - venkovní teplota	stáv.
D304.2	SYKFY 2x2x0,5	PLC 60.2	BT5.10	Pod Lipami 3 - teplota v prostoru OPS	3
D304.3	SYKFY 2x2x0,5	PLC 60.2	BT2.10	Pod Lipami 3 - teplota výstupu ÚT	8
D304.4	SYKFY 2x2x0,5	PLC 60.2	BT2.11	Pod Lipami 3 - teplota zpátečky ÚT	8
D305.1	SYKFY 2x2x0,5	PLC 60.2	BT3.10	Pod Lipami 3 - výstup z výměníku TV	8
D305.2	SYKFY 2x2x0,5	PLC 60.2	BT3.11	Pod Lipami 3 - výstup v zásobníku TV	8
D305.3	SYKFY 2x2x0,5	PLC 60.2	BT3.12	Pod Lipami 3 - výstup TV	8
D305.4	SYKFY 2x2x0,5	PLC 60.2	BT3.13	Pod Lipami 3 - cirkulace TV	8
WS310.1	SYKFY 2x2x0,5	PLC 60.2	CO2.10	Pod Lipami 3 - čerpadlo UT - ext. Off	8
WS313.1	SYKFY 2x2x0,5	PLC 60.2	MX	Pod Lipami 3 - komunikace	5
WS313.2	SYKFY 2x2x0,5	PLC 60.2	MT	Pod Lipami 3 - měřiče tepla	15
D404.1	SYKFY 2x2x0,5	PLC 60.3	BT4.10	Pod Lipami 5 - venkovní teplota	stáv.
D404.2	SYKFY 2x2x0,5	PLC 60.3	BT5.10	Pod Lipami 5 - teplota v prostoru OPS	3
D404.3	SYKFY 2x2x0,5	PLC 60.3	BT2.10	Pod Lipami 5 - teplota výstupu ÚT	8
D404.4	SYKFY 2x2x0,5	PLC 60.3	BT2.11	Pod Lipami 5 - teplota zpátečky ÚT	8
D405.1	SYKFY 2x2x0,5	PLC 60.3	BT3.10	Pod Lipami 5 - výstup z výměníku TV	8
D405.2	SYKFY 2x2x0,5	PLC 60.3	BT3.11	Pod Lipami 5 - výstup v zásobníku TV	8
D405.3	SYKFY 2x2x0,5	PLC 60.3	BT3.12	Pod Lipami 5 - výstup TV	8
D405.4	SYKFY 2x2x0,5	PLC 60.3	BT3.13	Pod Lipami 5 - cirkulace TV	8
WS410.1	SYKFY 2x2x0,5	PLC 60.3	CO2.10	Pod Lipami 5 - čerpadlo UT - ext. Off	8
WS413.1	SYKFY 2x2x0,5	PLC 60.3	MX	Pod Lipami 5 - komunikace	5
WS413.2	SYKFY 2x2x0,5	PLC 60.3	MT	Pod Lipami 5 - měřiče tepla	15
Celkem	SYKFY 2x2x0,5				527
WS120.1	UTP5	PLC 60	PLC 60A	komunikace s anténním systémem	5
Celkem	UTP5				5
WS1000.1	H500	PLC 60A	A1	anténní svod	35
Celkem	H500				35

8. Tabulky PLC60**PLC 60**

Vstup - výstup	SW označení	HW označení	Komentář	List číslo	Poznámka
Analogové vstupy					
AI0		BT4.1	teplota venkovní		
AI1		BT5.1	teplota v kotelně		
AI2		BT1.1	teplota UT - rozdělovač výstup		
AI3		BT1.2	teplota UT - sběrač zpátečka		
AI4		BP5.1	tlak systému		
AI5		BT2.1	teplota výstupu ÚT		
AI6		BT2.2	teplota zpátečky ÚT		
AI7		BT3.1	teplota za výměníkem TV		
AI8		BT3.2	teplota v zásobníku TV		
AI9		BT3.3	teplota výstup TV		
AI10		BT3.4	teplota cirkulace TV		
Analogové výstupy					
AO 0		kotel 1	řízení kotle K1		
AO 1		kotel 2	řízení kotle K2		
Digitální vstupy					
DI 0			výpadek napájení		
DI 1			havarijní stop		
DI 2		SL5.1	zaplavení kotelny		
DI 3		SG10.1	únik plynu, I. stupeň		
DI 4		SG10.1	únik plynu, II. stupeň		
DI 5		SG5.1	detekce CO		
DI 6		PIMP	plynoměr, impulsní výstup		
DI 7		VDIMP	vodoměr, dopouštění systému, impulsní výstup		
DI 8		VTIMP	vodoměr, voda pro TV, impulsní výstup		
DI 9		SD10.1	snímač pohybu		
DI 10		SK5.1	dveřní kontakt		
DI 11		Kotel 1	porucha kotle K1		
DI 12		Kotel 2	porucha kotle K2		
DI 13		Expanzomat	chod expanzomatu		
DI 14		Expanzomat	porucha expanzomatu		
DI 15		CO1.1	hlavní okruh - čerpadlo 1 - chod		
DI 16		CO1.2	hlavní okruh - čerpadlo 2 - chod		
DI 17		CO2.1	čerpadlo UT - chod		
DI 18		CO3.1	čerpadlo ohřevu TV - chod		
DI 19		CO3.2	čerpadlo nabíjení TV - chod		
DI 20		CO3.3	čerpadlo cirkulace TV - chod		
DI 21		VP5.1	ventilátor kotelny - chod		
DI 22			ovladače v automatu		

8. Tabulky PLC60

Digitální výstupy				
DO 0			restart bezpečnostního relé	
DO 1			porucha	
DO 2		Expanzomat	reset poruchy expanzomatu	
DO 3		HU10.1	uzávěr plynu	
DO 4			ovládání napájení kotlů, expanzomatu, úpravny vody	
DO 5		UVK1	uzavírací klapka kotle K1 - otevřít	
DO 6		UVK2	uzavírací klapka kotle K2 - otevřít	
DO 7		RV2.1	regulační ventil UT - zavřít	
DO 8		RV2.1	regulační ventil UT - otevřít	
DO 9		RV3.1	regulační ventil TV - zavřít	
DO 10		RV3.1	regulační ventil TV - otevřít	
DO 11		CO1.1	hlavní okruh - čerpadlo 1 - start	
DO 12		CO1.2	hlavní okruh - čerpadlo 2 - start	
DO 13		CO2.1	čerpadlo okruhu ÚT - start	
DO 14		CO3.1	čerpadlo ohřevu TV - start	
DO 15		CO3.2	čerpadlo nabíjení TV - start	
DO 16		CO3.3	čerpadlo cirkulace TV - start	
DO 17		VP5.1	ventilátor kotelny - start	
DO 18				
Komunikace				
			Komentář	List číslo
SCH1	RS 232 - součást HW		komunikace s PLC60 A	
SCH2	MR-0106	CH2 - RS232	komunikace s OP60.1	
		CH3 - RS485GO	komunikace s radiovým modemem	
		CH4 - RS485GO	rezerva	
ETH			rezerva	

PLC 60 A

Komunikace				
			Komentář	List číslo
SCH	RS 232 - součást HW		komunikace s PLC60	
MBUS	M-Bus		komunikace s měřiči tepla	

8. Tabulky PLC60.1**PLC 60.1**

Vstup - výstup	SW označení	HW označení	Komentář	List číslo	Poznámka
Analogové vstupy					
AI0		BT4.10	OPS Pod Lipami 1 - teplota venkovní		
AI1		BT5.10	OPS Pod Lipami 1 - teplota v prostoru		
AI2		BT2.10	OPS Pod Lipami 1 - teplota výstupu ÚT		
AI3		BT2.11	OPS Pod Lipami 1 - teplota zpátečky ÚT		
AI4		BT3.10	OPS Pod Lipami 1 - teplota TV výstup z výměníku		
AI5		BT3.11	OPS Pod Lipami 1 - teplota TV v zásobníku		
AI6		BT3.12	OPS Pod Lipami 1 - teplota TV výstup		
AI7		BT3.13	OPS Pod Lipami 1 - teplota TV cirkulace		
Digitální vstupy					
DI 0		SL5.10	OPS Pod Lipami 1 - zaplavení OPS		
DI 1		VTVOPSIMP	OPS Pod Lipami 1 - vodoměr pro TV, impulsní výstup		
DI 2		SD10.10	OPS Pod Lipami 1 - snímač pohybu		
DI 3			OPS Pod Lipami 1 - ovladače v poloze automat		
DI 4		CO2.10	OPS Pod Lipami 1 - čerpadlo okruhu ÚT - chod		
DI 5		CO3.10	OPS Pod Lipami 1 - čerpadlo ohřevu TV - chod		
DI 6		CO3.11	OPS Pod Lipami 1 - čerpadlo nabíjení TV - chod		
DI 7		CO3.12	OPS Pod Lipami 1 - čerpadlo cirkulace TV - chod		
Digitální výstupy					
DO 0			porucha		
DO 1		RV2.10	OPS Pod Lipami 1 - regulační ventil UT - zavřít		
DO 2		RV2.10	OPS Pod Lipami 1 - regulační ventil UT - otevřít		
DO 3		RV3.10	OPS Pod Lipami 1 - regulační ventil TV - zavřít		
DO 4		RV3.10	OPS Pod Lipami 1 - regulační ventil TV - otevřít		
DO 5		CO2.10	OPS Pod Lipami 1 - čerpadlo okruhu ÚT - start		
DO 6		CO3.10	OPS Pod Lipami 1 - čerpadlo ohřevu TV - start		
DO 7		CO3.11	OPS Pod Lipami 1 - čerpadlo nabíjení TV - start		
DO 8		CO3.12	OPS Pod Lipami 1 - čerpadlo cirkulace TV - start		
Komunikace					
			Komentář	List číslo	Poznámka
SCH1	RS 232 - součást HW		komunikace s PLC60.1.A		
SCH2	MR-0106	CH2 - RS232	rezerva		
		CH3 - RS485GO	komunikace v síti PLC		
		CH4 - RS485GO	rezerva		
ETH			rezerva		

PLC 60.1 A

Komunikace					
			Komentář	List číslo	Poznámka
SCH	RS 232 - součást HW		komunikace s PLC60.1		
MBUS	M-Bus		komunikace s měřiči tepla		

8. Tabulky PLC60.2**PLC 60.2**

Vstup - výstup	SW označení	HW označení	Komentář	List číslo	Poznámka
Analogové vstupy					
AI0		BT4.10	OPS Pod Lipami 3 - teplota venkovní		
AI1		BT5.10	OPS Pod Lipami 3 - teplota v prostoru		
AI2		BT2.10	OPS Pod Lipami 3 - teplota výstupu ÚT		
AI3		BT2.11	OPS Pod Lipami 3 - teplota zpátečky ÚT		
AI4		BT3.10	OPS Pod Lipami 3 - teplota TV výstup z výměníku		
AI5		BT3.11	OPS Pod Lipami 3 - teplota TV v zásobníku		
AI6		BT3.12	OPS Pod Lipami 3 - teplota TV výstup		
AI7		BT3.13	OPS Pod Lipami 3 - teplota TV cirkulace		
Digitální vstupy					
DI 0		SL5.10	OPS Pod Lipami 3 - zaplavení OPS		
DI 1		VTVOPSIMP	OPS Pod Lipami 3 - vodoměr pro TV, impulsní výstup		
DI 2		SD10.10	OPS Pod Lipami 3 - snímač pohybu		
DI 3			OPS Pod Lipami 3 - ovladače v poloze automat		
DI 4		CO2.10	OPS Pod Lipami 3 - čerpadlo okruhu ÚT - chod		
DI 5		CO3.10	OPS Pod Lipami 3 - čerpadlo ohřevu TV - chod		
DI 6		CO3.11	OPS Pod Lipami 3 - čerpadlo nabíjení TV - chod		
DI 7		CO3.12	OPS Pod Lipami 3 - čerpadlo cirkulace TV - chod		
Digitální výstupy					
DO 0			porucha		
DO 1		RV2.10	OPS Pod Lipami 3 - regulační ventil UT - zavřít		
DO 2		RV2.10	OPS Pod Lipami 3 - regulační ventil UT - otevřít		
DO 3		RV3.10	OPS Pod Lipami 3 - regulační ventil TV - zavřít		
DO 4		RV3.10	OPS Pod Lipami 3 - regulační ventil TV - otevřít		
DO 5		CO2.10	OPS Pod Lipami 3 - čerpadlo okruhu ÚT - start		
DO 6		CO3.10	OPS Pod Lipami 3 - čerpadlo ohřevu TV - start		
DO 7		CO3.11	OPS Pod Lipami 3 - čerpadlo nabíjení TV - start		
DO 8		CO3.12	OPS Pod Lipami 3 - čerpadlo cirkulace TV - start		
Komunikace					
			Komentář	List číslo	Poznámka
SCH1	RS 232 - součást HW		komunikace s PLC60.2.A		
SCH2	MR-0106	CH2 - RS232	rezerva		
		CH3 - RS485GO	komunikace v síti PLC		
		CH4 - RS485GO	rezerva		
ETH			rezerva		

PLC 60.2 A

Komunikace					
			Komentář	List číslo	Poznámka
SCH	RS 232 - součást HW		komunikace s PLC60.2		
MBUS	M-Bus		komunikace s měřiči tepla		

8. Tabulky PLC60.3**PLC 60.3**

Vstup - výstup	SW označení	HW označení	Komentář	List číslo	Poznámka
Analogové vstupy					
AI0		BT4.10	OPS Pod Lipami 5 - teplota venkovní		
AI1		BT5.10	OPS Pod Lipami 5 - teplota v prostoru		
AI2		BT2.10	OPS Pod Lipami 5 - teplota výstupu ÚT		
AI3		BT2.11	OPS Pod Lipami 5 - teplota zpátečky ÚT		
AI4		BT3.10	OPS Pod Lipami 5 - teplota TV výstup z výměníku		
AI5		BT3.11	OPS Pod Lipami 5 - teplota TV v zásobníku		
AI6		BT3.12	OPS Pod Lipami 5 - teplota TV výstup		
AI7		BT3.13	OPS Pod Lipami 5 - teplota TV cirkulace		
Digitální vstupy					
DI 0		SL5.10	OPS Pod Lipami 5 - zaplavení OPS		
DI 1		VTVOPSIMP	OPS Pod Lipami 5 - vodoměr pro TV, impulsní výstup		
DI 2		SD10.10	OPS Pod Lipami 5 - snímač pohybu		
DI 3			OPS Pod Lipami 5 - ovladače v poloze automat		
DI 4		CO2.10	OPS Pod Lipami 5 - čerpadlo okruhu ÚT - chod		
DI 5		CO3.10	OPS Pod Lipami 5 - čerpadlo ohřevu TV - chod		
DI 6		CO3.11	OPS Pod Lipami 5 - čerpadlo nabíjení TV - chod		
DI 7		CO3.12	OPS Pod Lipami 5 - čerpadlo cirkulace TV - chod		
Digitální výstupy					
DO 0			porucha		
DO 1		RV2.10	OPS Pod Lipami 5 - regulační ventil UT - zavřít		
DO 2		RV2.10	OPS Pod Lipami 5 - regulační ventil UT - otevřít		
DO 3		RV3.10	OPS Pod Lipami 5 - regulační ventil TV - zavřít		
DO 4		RV3.10	OPS Pod Lipami 5 - regulační ventil TV - otevřít		
DO 5		CO2.10	OPS Pod Lipami 5 - čerpadlo okruhu ÚT - start		
DO 6		CO3.10	OPS Pod Lipami 5 - čerpadlo ohřevu TV - start		
DO 7		CO3.11	OPS Pod Lipami 5 - čerpadlo nabíjení TV - start		
DO 8		CO3.12	OPS Pod Lipami 5 - čerpadlo cirkulace TV - start		
Komunikace					
			Komentář	List číslo	Poznámka
SCH1	RS 232 - součást HW		komunikace s PLC60.3.A		
SCH2	MR-0106	CH2 - RS232	rezerva		
		CH3 - RS485GO	komunikace v síti PLC		
		CH4 - RS485GO	rezerva		
ETH			rezerva		

PLC 60.3 A

Komunikace					
			Komentář	List číslo	Poznámka
SCH	RS 232 - součást HW		komunikace s PLC60.3		
MBUS	M-Bus		komunikace s měřiči tepla		