

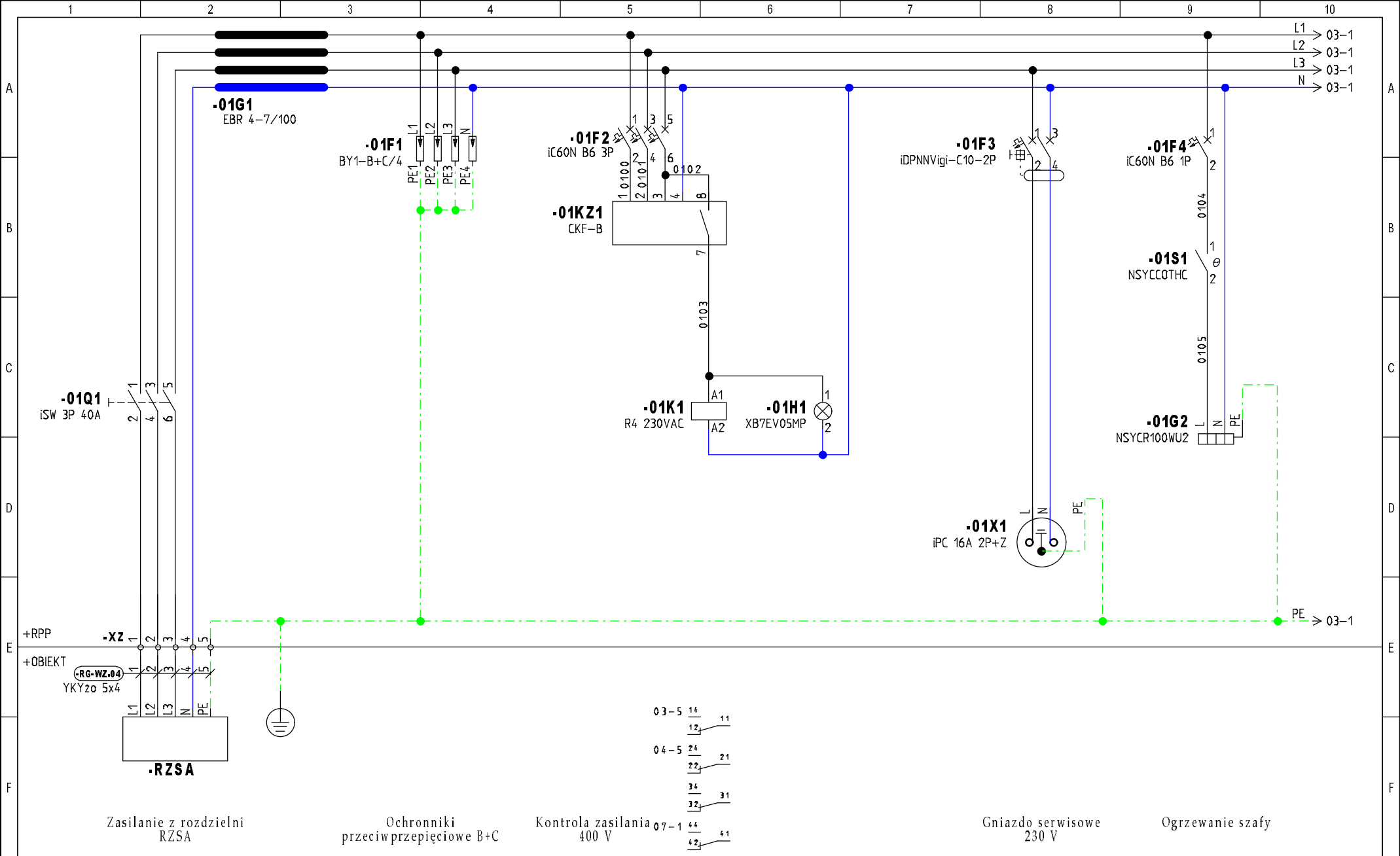
**INWESTOR:**  
**Gmina Jasło**  
**ul. Słowackiego 4; 38-200 Jasło**

**WYKONAWCA:**  
**Zakład Usług Inżynierskich BIOEKO**  
**Zbigniew Mazur**  
**ul. Poniatowskiego 31/9; 37-500 Jarosław**

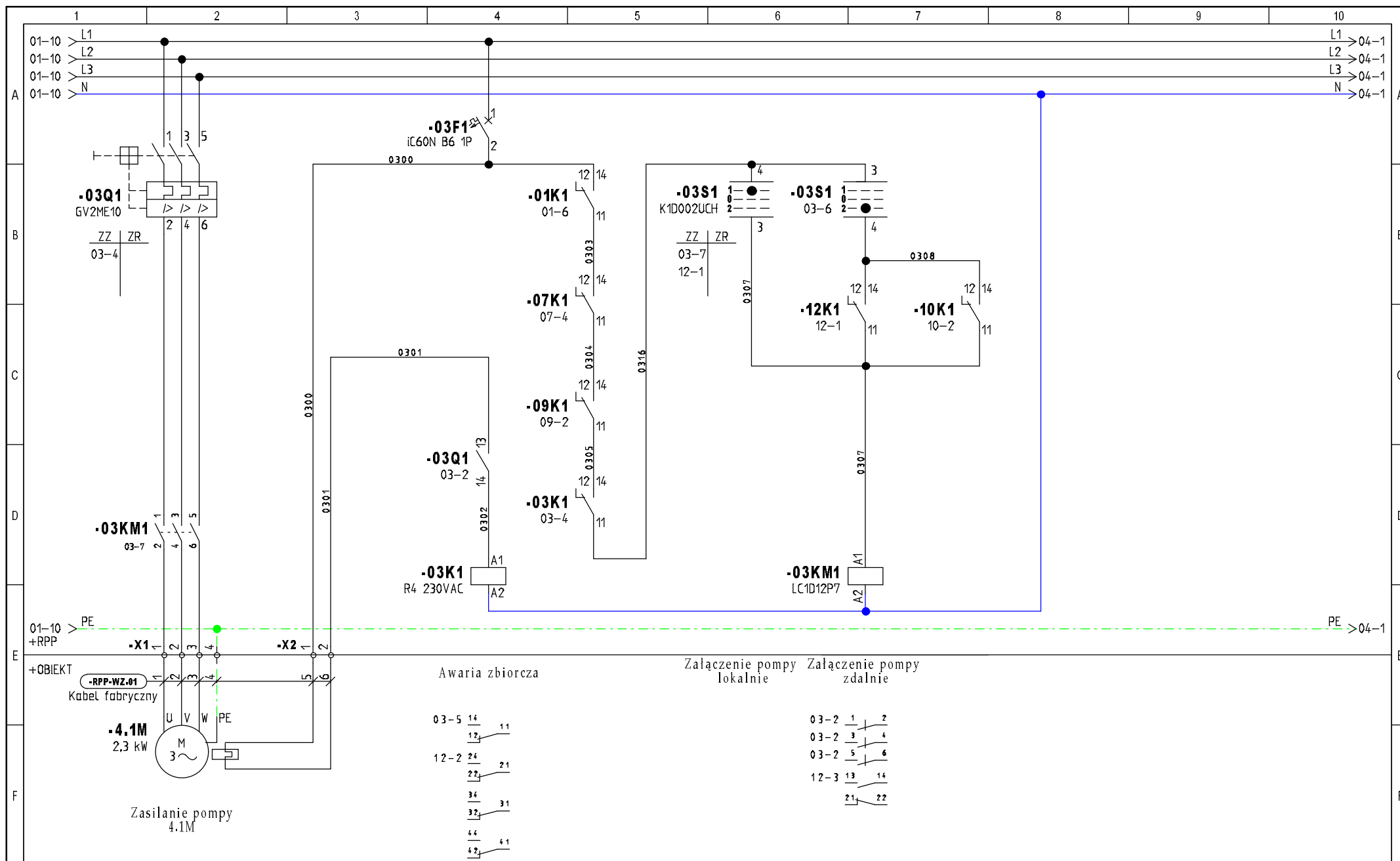
**I n s t a l a c j e   e l e k t r y c z n e   i   A K P i A**

# DOKUMENTACJA TECHNICZNA

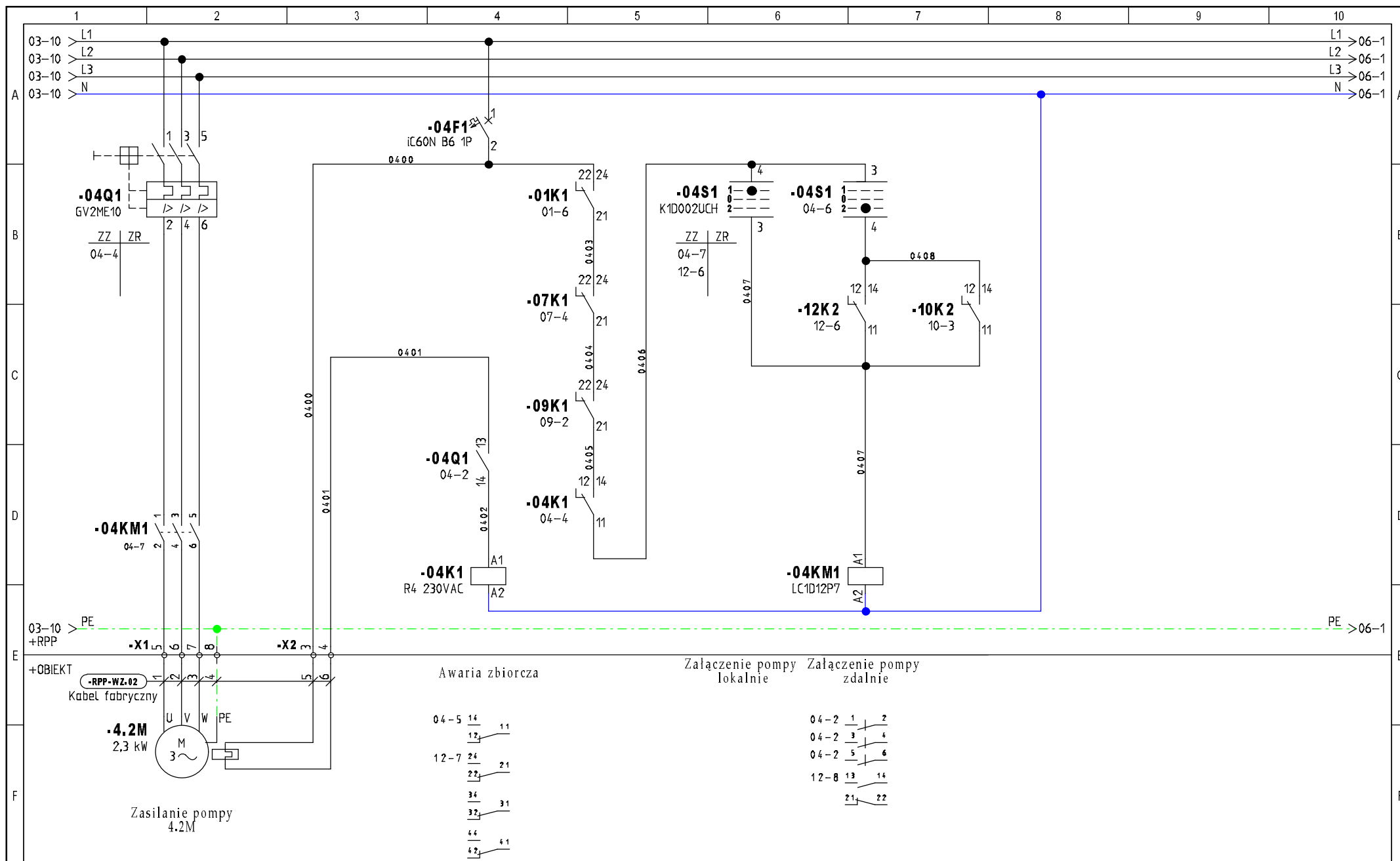
Obiekt i lokalizacja:	Oczyszczalnia ścieków w Szebniach gmina Jasło, dz. ew. nr: 1172
Temat:	Modernizacja oczyszczalni ścieków w Szebniach w ramach zadania pn. „Budowa sieci kanalizacyjnej w Opaciu i Trzcinicy(Granice), modernizacja oczyszczalni ścieków w Trzcinicy i Szebniach oraz kanalizacji w Warzycach w gm. Jasło”
Tytuł:	Rozdzielnia zasilająco-sterownicza RPp
Opracował:	mgr inż. Michał Mac
Projektował:	mgr inż. Wacław Kornafel, PDK/0048/PWOE/19
Sprawdził:	mgr inż. Andrzej Łuków, UAN/III/7342/95/98



<b>INWESTOR:</b> Gmina Jasło ul. Słowackiego 4; 38-200 Jasło	<b>TEMAT/OBIEKT:</b> Projekt wymiany wyeksploatowanych urządzeń i instalacji na OŚ w Szebniach, gm. Jasło Instalacje elektryczne i AKPiA	<b>TYTUŁ/NAZWA RYSUNKU:</b> Rozdzielnia zasilająco-sterownicza pompowni pośredniej RPP Zasilanie szafy, ochronniki przeciwprzepięciowe Kontrola napięcia, gniazdo serwisowe, ogrzewanie szafy	<b>Projekt:</b> OS_SZEBNIE_RPP <b>Data:</b> 2021-12-30	<b>Opracował:</b> mgr inż. Michał Mac <b>Projektował:</b> mgr inż. Wacław Kornafel	<b>Schemat:</b> 1 <b>Sch. nast:</b> 3
--	--	--	---	---	--

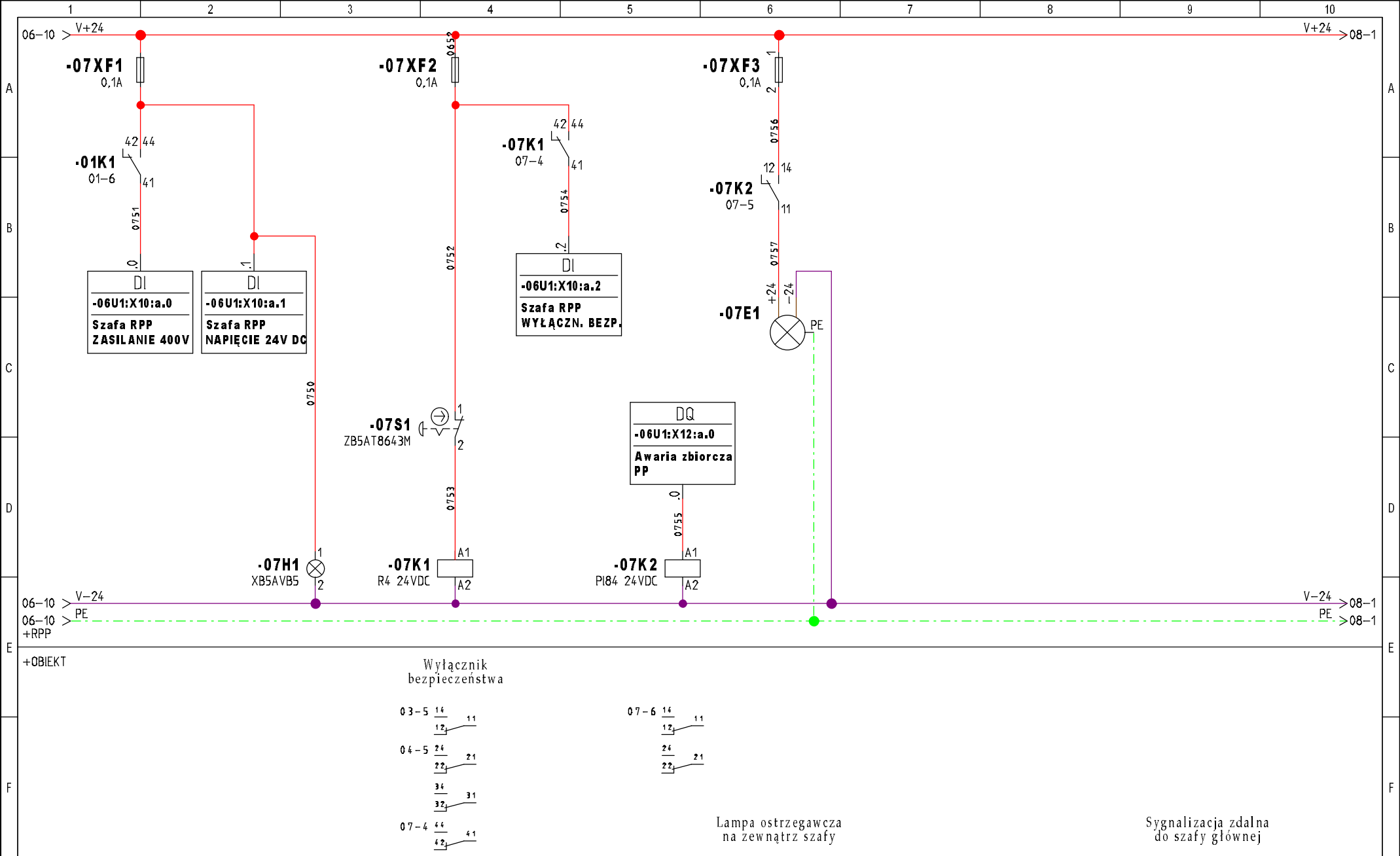


<b>INWESTOR:</b> Gmina Jasło ul. Słowackiego 4; 38-200 Jasło	<b>TEMAT/OBIEKT:</b> Projekt wymiany wyeksploatowanych urządzeń i instalacji na OŚ w Szebniach, gm. Jasło Instalacje elektryczne i AKPiA	<b>TYTUŁ/NAZWA RYSUNKU:</b> Rozdzielnia zasilająco-sterownicza pompowni pośredniej RPP Zasilanie i sterowanie pompy 4.1M Pompownia główna	<b>Projekt:</b> OS_SZEBNIE_RPP <b>Data:</b> 2021-12-30	<b>Opracował:</b> mgr inż. Michał Mac <b>Projektował:</b> mgr inż. Wacław Kornafel	<b>Schemat:</b> 3 <b>Sch. nast:</b> 4
--	--	--	---	---	--

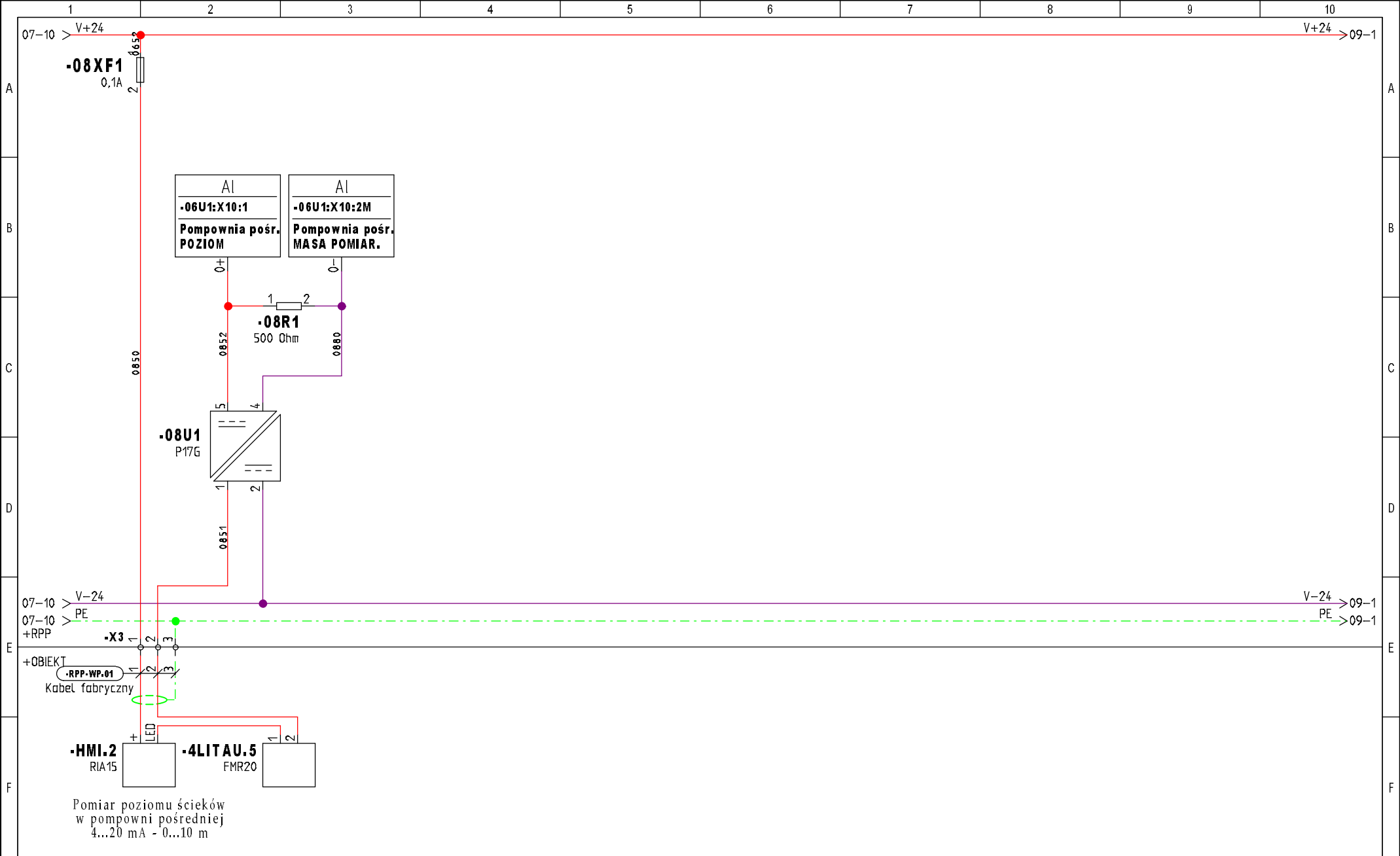


<b>INWESTOR:</b> Gmina Jasto ul. Słowackiego 4; 38-200 Jasto	<b>TEMAT/OBIEKT:</b> Projekt wymiany wyeksploatowanych urządzeń i instalacji na OŚ w Szebniach, gm. Jasto Instalacje elektryczne i AKPiA	<b>TYTUŁ/NAZWA RYSUNKU:</b> Rozdzielnia zasilająco-sterownicza pompowni pośredniej RPP Zasilanie i sterowanie pompy 4.2M Pompownia główna	<b>Projekt:</b> OS_SZEBNIE_RPP <b>Data:</b> 2021-12-30	<b>Opracował:</b> mgr inż. Michał Mac <b>Projektował:</b> mgr inż. Wacław Kornafel	<b>Schemat:</b> 4 <b>Sch. nast:</b> 6
--	--	--	---	---	--





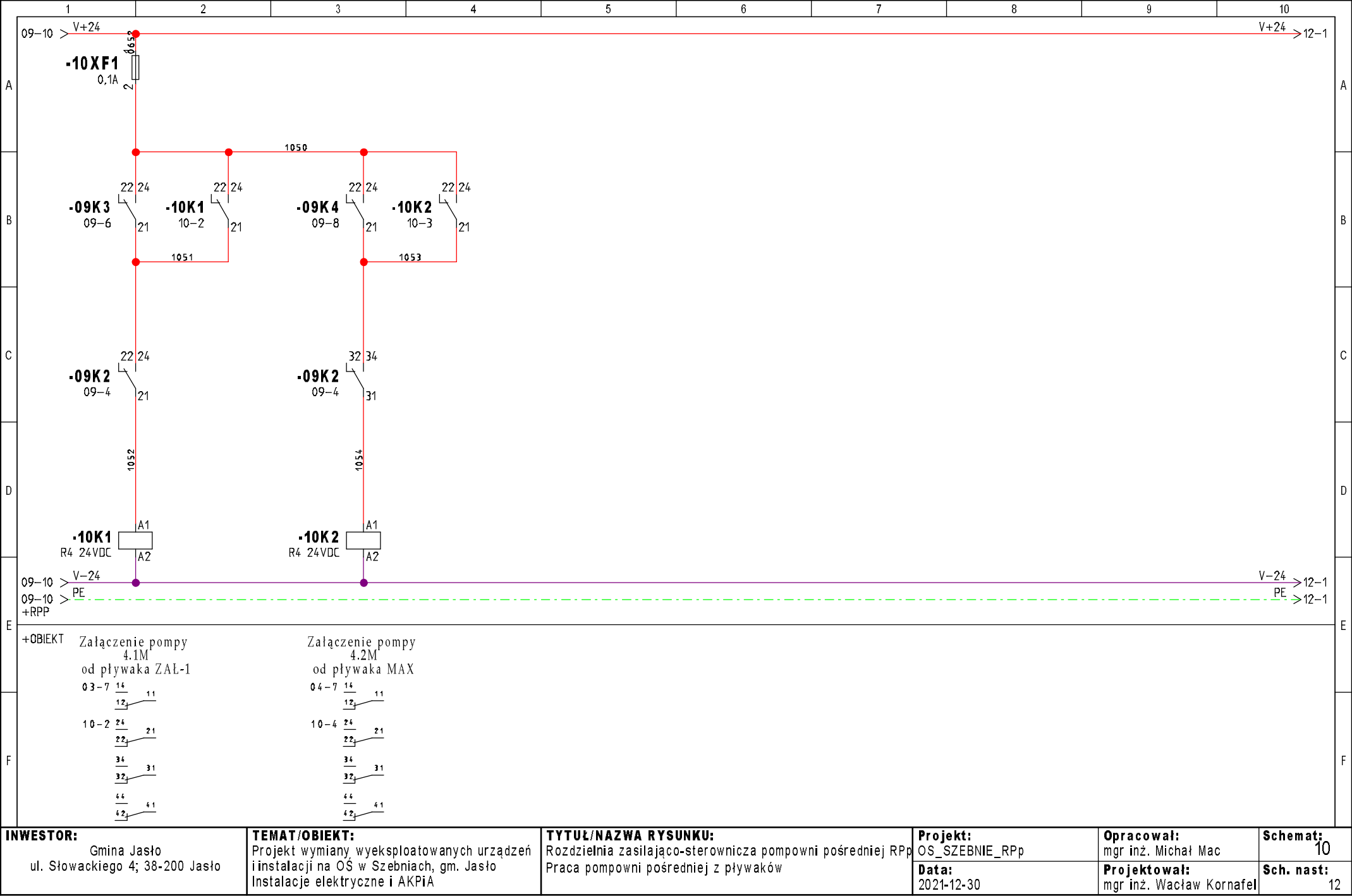
<b>INWESTOR:</b> Gmina Jasto ul. Słowackiego 4; 38-200 Jasto	<b>TEMAT/OBIEKT:</b> Projekt wymiany wyeksploatowanych urzadz i instalacji na OS w Szebniach, gm. Jasto Instalacje elektryczne i AKPiA	<b>TYTUŁ/NAZWA RYSUNKU:</b> Rozdzielnia zasilająco-sterownicza pompowni pośredniej RPP Ogólne wejścia/wyjścia binarne sterownika Sygnalizacja i sterowanie	<b>Projekt:</b> OS_SZEBNIE_RPp	<b>Opracował:</b> mgr inż. Michał Mac	<b>Schemat:</b> 7
			<b>Data:</b> 2021-12-30	<b>Projektował:</b> mgr inż. Wacław Kornafel	<b>Sch. nast:</b> 8

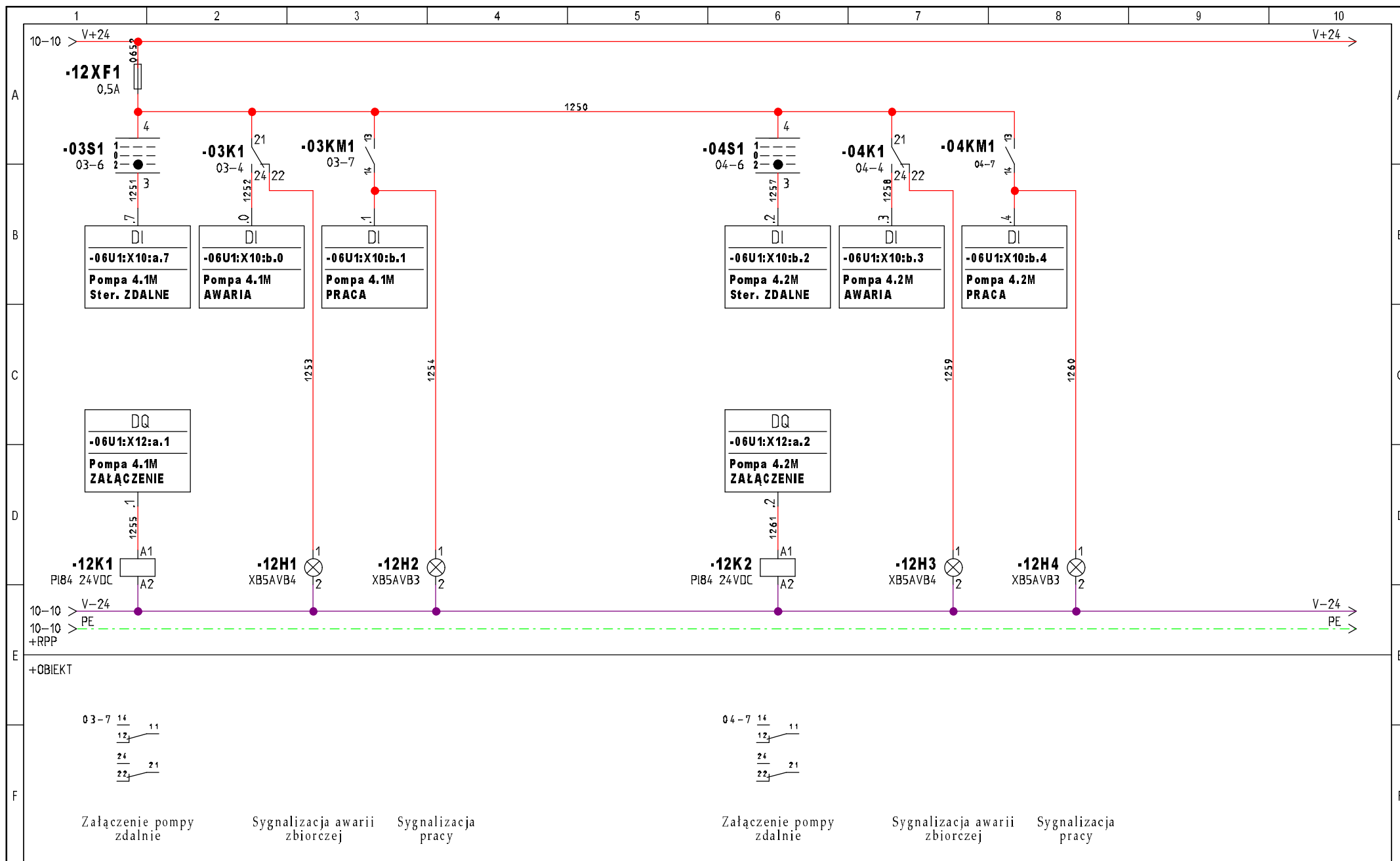


<b>INWESTOR:</b> Gmina Jasło ul. Słowackiego 4; 38-200 Jasło	<b>TEMAT/OBIEKT:</b> Projekt wymiany wyeksploatowanych urządzeń i instalacji na OŚ w Szebniach, gm. Jasło Instalacje elektryczne i AKPiA	<b>TYTUŁ/NAZWA RYSUNKU:</b> Rozdzielnia zasilająco-sterownicza pompowni pośredniej RPP Pomiar poziomu ścieków w pompowni pośredniej	<b>Projekt:</b> OS_SZEBNIE_RPP	<b>Opracował:</b> mgr inż. Michał Mac	<b>Schemat:</b> 8
			<b>Data:</b> 2021-12-30	<b>Projektował:</b> mgr inż. Wacław Kornafel	<b>Sch. nast:</b> 9

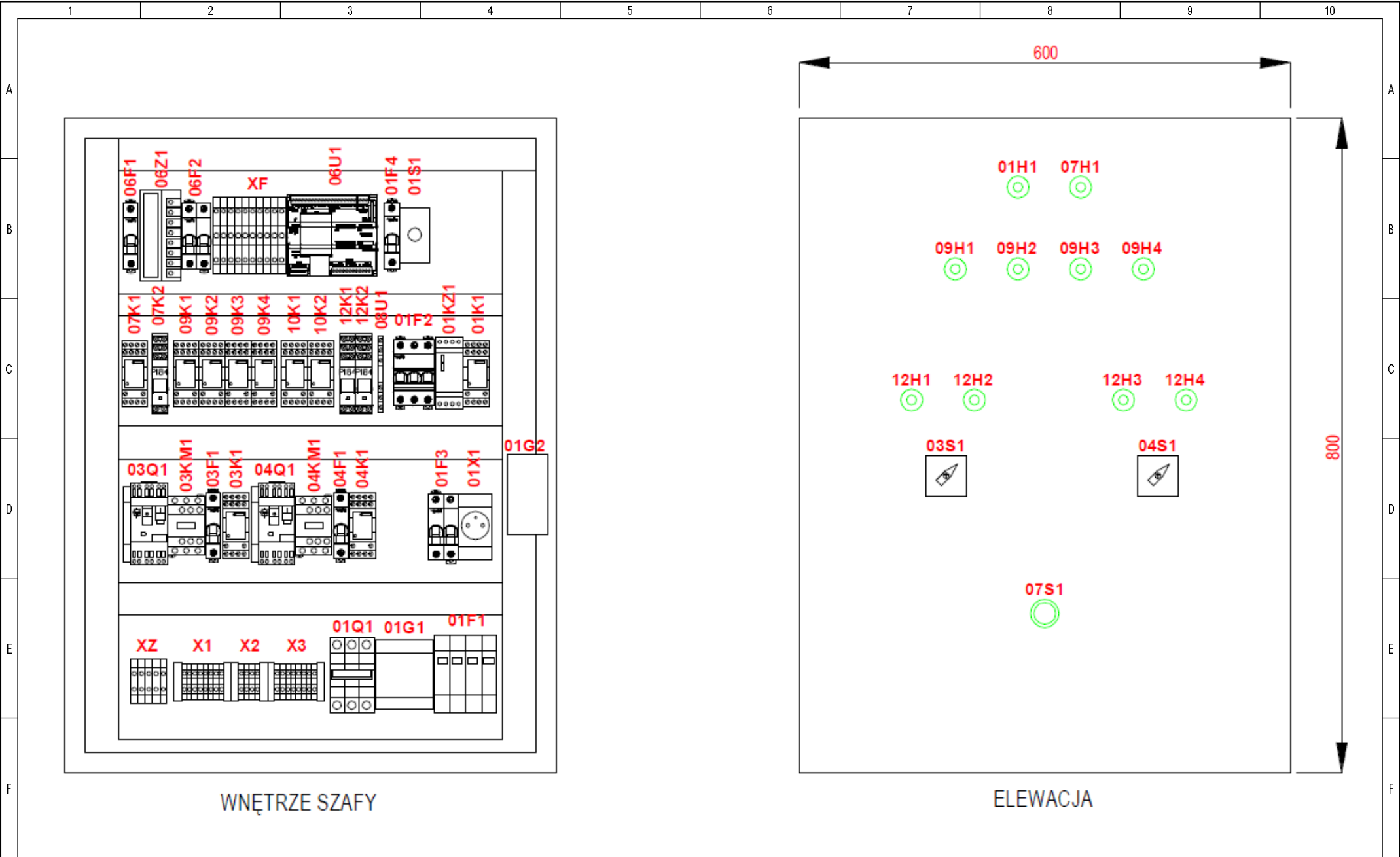








<b>INWESTOR:</b> Gmina Jasto ul. Słowackiego 4; 38-200 Jasto	<b>TEMAT/OBIEKT:</b> Projekt wymiany wyeksploatowanych urządzeń i instalacji na OS w Szebniach, gm. Jasto Instalacje elektryczne i AKPiA	<b>TYTUŁ/NAZWA RYSUNKU:</b> Rozdzielnia zasilająco-sterownicza pompowni pośredniej RPP POMPA 4.1M i 4.2M Sygnalizacja	<b>Projekt:</b> OS_SZEBNIE_RPP <b>Data:</b> 2021-12-30	<b>Opracował:</b> mgr inż. Michał Mac <b>Projektował:</b> mgr inż. Wacław Kornafel	<b>Schemat:</b> 12 <b>Sch. nast:</b> 15
--	--	--	---	---	--



INWESTOR: Gmina Jasto ul. Słowackiego 4; 38-200 Jasto	TEMAT/OBIEKT: Przebudowa i rozbudowa oczyszczalni ścieków w miejscowości Mikulice, gm. Gać Instalacje elektryczne i AKPiA	TYTUŁ/NAZWA RYSUNKU: Rozdzielnia zasilająco-sterownicza pompowni pośredniej RPP Widok rozmieszczenia aparatów i elewacji RPP	Projekt: OS_SZEBNIE_RPP	Opracował: mgr inż. Michał Mac	Schemat: 15
			Data: 2021-12-30	Projektował: mgr inż. Wacław Kornafel	Sch. nast:

# Zestawienie materiałów

Ilość	Kod	Dostawca	Opis	Producent
3.00	XB5AVB4	TELEMECANIQUE	WSKAŹNIK PODŚWIETLANY DEL 24 V	TELEMECANIQUE
1.00	XB5AVB5	TELEMECANIQUE	WSKAŹNIK PODŚWIETLANY DEL 24 V	TELEMECANIQUE
1.00	XB7EV05MP	TELEMECANIQUE	WSKAŹNIK ŻÓŁTY DEL 230V	TELEMECANIQUE
1.00	ZB5AT8643M	TELEMECANIQUE	GŁÓWKA DO AWARYJNEGO WYŁĄCZANIA	TELEMECANIQUE
1.00	ODF-DIN 6xSC	DLL Partners	Przełącznica światłowodowa przemysłowa na szynę DIN ODF-DIN 6xSC duplex	
1.00	R33RA-02020200101	ERGOM	Block listew rozdzielczych 4-biegunowy 100A EBR 4-7/100	
1.00	CKF-B	FIF	Przełącznik kolejności, zaniku i asymetrii faz 10A 1Z 4sek 55V	FIF
1.00	P17G 000	LUMEL	Separator pasywny	
1.00	MW-EDR-75-24	Mean Well	Impulsowy zasilacz buforowy Mean Well EDR-75-24 24V 3.2A 75W	
1.00	IMC-21A-M-SC	MOXA	Przemysłowy mediakonwerter, światłowód wielomodowy, złącze SC, 1xRJ45	
2.00	MWS 12-12	MPL	Akumulatory MWS Power 12V 12Ah	
1.00	BY1-B+C/4	PRO-TEC	Ochronnik przepięć B+C (T1+T2) 50kA BY1-B+C/4	
10.00	GZT4	RELPOL	Gniazdo do przełącznika R4	RELPOL
3.00	PI84-024DC-00LD	RELPOL	Przełącznik interfejsowy (AgNi) 2P	RELPOL
7.00	R4-2014-23-1024-WT	RELPOL	Przełącznik miniaturowy-przemysłowy(AgNi) DC AC/DC	RELPOL
3.00	R4-2014-23-5230-WT	RELPOL	Przełącznik miniaturowy-przemysłowy(AgNi) DC AC/DC	RELPOL
1.00	A9A15306	SCHNEIDER ELECTRIC	Gniazdo modułowe 2P+Z 16A 250V na szynę iPC	
1.00	A9D31610	SCHNEIDER ELECTRIC	Wyłącznik różnicowo-nadprądowy 2P 10A C 0,03A typ AC iDPN N VIGI	Schneider
3.00	A9F03106	SCHNEIDER ELECTRIC	Wyłącznik nadprądowy 1P B 6A 6kA AC iC60N-B6	
1.00	A9F03110	SCHNEIDER ELECTRIC	Wyłącznik nadprądowy 1P B 10A 6kA AC iC60N-B10	
1.00	A9F03306	SCHNEIDER ELECTRIC	Wyłącznik nadprądowy 3P B 6A 6kA AC iC60N-B6	
1.00	A9F04210	SCHNEIDER ELECTRIC	Wyłącznik nadprądowy 2P C 10A 6kA AC iC60N-C 10	
1.00	A9S65340	SCHNEIDER ELECTRIC	Rozłącznik modułowy 40A 3P iSW	
1.00	NSYCC0THC	SCHNEIDER ELECTRIC	Termostat 1R 10A 250V	
1.00	NSYCR100WU2	SCHNEIDER ELECTRIC	Grzejnik 90W 110-250V AC	
1.00	6ES7214-1AG40-0XB0	SIEMENS	Sterownik S7-1200 CPU 1214C DC-DC-DC	
2.00	GV2ME10	TELEMECANIQUE	WYŁĄCZNIK SILNIKOWY MAGNETYCZNY 4-6,3	
2.00	K1D002UCH	TELEMECANIQUE	PRZEŁĄCZNIK Z GŁOWICĄ	TELEMECANIQUE
2.00	LC1D12P7	TELEMECANIQUE	STYCZNIK MOCY 12A 1ZZ+1ZR 230V 50/60Hz	TELEMECANIQUE
5.00	XB5AVB3	TELEMECANIQUE	WSKAŹNIK PODŚWIETLANY DEL 24 V	TELEMECANIQUE

<b>INWESTOR:</b> Gmina Jasło ul. Słowackiego 4; 38-200 Jasło	<b>TEMAT/OBIEKT:</b> Projekt wymiany wyeksploatowanych urządzeń i instalacji na OŚ w Szebniach, gm. Jasło Instalacje elektryczne i AKPiA	<b>TYTUŁ/NAZWA RYSUNKU:</b> Rozdzielnia zasilająco-sterownicza pompowni pośredniej RPp Zestawienie materiałów	<b>Projekt:</b> OS_SZEBNIE_RPp	<b>Opracował:</b> mgr inż. Michał Mac	Schemat: 18
			<b>Data:</b> 2021-12-30	<b>Projektował:</b> mgr inż. Wacław Kornafel	

Zestawienie materiałów	
------------------------	--

[illegible]

<div> <div>INWESTOR:</div> <div>Gmina Jasło ul. Słowackiego 4; 38-200 Jasło</div> </div>			<div> <div>TEMAT/OBIEKT:</div> <div>Projekt wymiany wyeksploatowanych urządzeń i instalacji na OŚ w Szebnich, gm. Jasło Instalacje elektryczne i AKPiA</div> </div>			<div> <div>TYTUŁ/NAZWA RYSUNKU:</div> <div>Rozdzielnia zasilająco-sterownicza pompowni pośredniej RPP Listwy zaciskowe z aparatami -XZ</div> </div>			<div> <div>Projekt:</div> <div>OS_SZEBNIE_RPp</div> <div>Data:</div> <div>2021-12-30</div> </div>		<div> <div>Opracował:</div> <div>mgr inż. Michał Mac</div> <div>Projektował:</div> <div>mgr inż. Wacław Kornafel</div> </div>		<div> <div>Schemat:</div> <div>20</div> </div>																																												
<div> <div>INWESTOR:</div> <div>Gmina Jasło ul. Słowackiego 4; 38-200 Jasło</div> </div>														<div> <div>TEMAT/OBIEKT:</div> <div>Projekt wymiany wyeksploatowanych urządzeń i instalacji na OŚ w Szebnich, gm. Jasło Instalacje elektryczne i AKPiA</div> </div>														<div> <div>TYTUŁ/NAZWA RYSUNKU:</div> <div>Rozdzielnia zasilająco-sterownicza pompowni pośredniej RPP Listwy zaciskowe z aparatami -XZ</div> </div>														<div> <div>Projekt:</div> <div>OS_SZEBNIE_RPp</div> <div>Data:</div> <div>2021-12-30</div> </div>		<div> <div>Opracował:</div> <div>mgr inż. Michał Mac</div> <div>Projektował:</div> <div>mgr inż. Wacław Kornafel</div> </div>		<div> <div>Schemat:</div> <div>20</div> </div>											
<div> <div>INWESTOR:</div> <div>Gmina Jasło ul. Słowackiego 4; 38-200 Jasło</div> </div>														<div> <div>TEMAT/OBIEKT:</div> <div>Projekt wymiany wyeksploatowanych urządzeń i instalacji na OŚ w Szebnich, gm. Jasło Instalacje elektryczne i AKPiA</div> </div>														<div> <div>Projekt:</div> <div>OS_SZEBNIE_RPp</div> <div>Data:</div> <div>2021-12-30</div> </div>		<div> <div>Opracował:</div> <div>mgr inż. Michał Mac</div> <div>Projektował:</div> <div>mgr inż. Wacław Kornafel</div> </div>		<div> <div>Schemat:</div> <div>20</div> </div>																									
<div> <div>INWESTOR:</div> <div>Gmina Jasło ul. Słowackiego 4; 38-200 Jasło</div> </div>														<div> <div>TEMAT/OBIEKT:</div> <div>Projekt wymiany wyeksploatowanych urządzeń i instalacji na OŚ w Szebnich, gm. Jasło Instalacje elektryczne i AKPiA</div> </div>														<div> <div>Projekt:</div> <div>OS_SZEBNIE_RPp</div> <div>Data:</div> <div>2021-12-30</div> </div>		<div> <div>Opracował:</div> <div>mgr inż. Michał Mac</div> <div>Projektował:</div> <div>mgr inż. Wacław Kornafel</div> </div>		<div> <div>Schemat:</div> <div>20</div> </div>																									
<div> <div>INWESTOR:</div> <div>Gmina Jasło ul. Słowackiego 4; 38-200 Jasło</div> </div>														<div> <div>TEMAT/OBIEKT:</div> <div>Projekt wymiany wyeksploatowanych urządzeń i instalacji na OŚ w Szebnich, gm. Jasło Instalacje elektryczne i AKPiA</div> </div>														<div> <div>Projekt:</div> <div>OS_SZEBNIE_RPp</div> <div>Data:</div> <div>2021-12-30</div> </div>		<div> <div>Opracował:</div> <div>mgr inż. Michał Mac</div> <div>Projektował:</div> <div>mgr inż. Wacław Kornafel</div> </div>		<div> <div>Schemat:</div> <div>20</div> </div>																									
<div> <div>INWESTOR:</div> <div>Gmina Jasło ul. Słowackiego 4; 38-200 Jasło</div> </div>														<div> <div>TEMAT/OBIEKT:</div> <div>Projekt wymiany wyeksploatowanych urządzeń i instalacji na OŚ w Szebnich, gm. Jasło Instalacje elektryczne i AKPiA</div> </div>														<div> <div>Projekt:</div> <div>OS_SZEBNIE_RPp</div> <div>Data:</div> <div>2021-12-30</div> </div>		<div> <div>Opracował:</div> <div>mgr inż. Michał Mac</div> <div>Projektował:</div> <div>mgr inż. Wacław Kornafel</div> </div>		<div> <div>Schemat:</div> <div>20</div> </div>																									
<div> <div>INWESTOR:</div> <div>Gmina Jasło ul. Słowackiego 4; 38-200 Jasło</div> </div>														<div> <div>TEMAT/OBIEKT:</div> <div>Projekt wymiany wyeksploatowanych urządzeń i instalacji na OŚ w Szebnich, gm. Jasło Instalacje elektryczne i AKPiA</div> </div>														<div> <div>Projekt:</div> <div>OS_SZEBNIE_RPp</div> <div>Data:</div> <div>2021-12-30</div> </div>		<div> <div>Opracował:</div> <div>mgr inż. Michał Mac</div> <div>Projektował:</div> <div>mgr inż. Wacław Kornafel</div> </div>																											

[illegible]

Schemat:	21

<div> <div>INWESTOR:</div> <div>Gmina Jasło</div> <div>ul. Słowackiego 4; 38-200 Jasło</div> </div>			<div> <div>TEMAT/OBIEKT:</div> <div>Projekt wymiany wyeksploatowanych urządzeń i instalacji na OŚ w Szebnich, gm. Jasło</div> <div>Instalacje elektryczne i AKPiA</div> </div>			<div> <div>TYTUŁ/NAZWA RYSUNKU:</div> <div>Rozdzielnia zasilająco-sterownicza pompowni pośredniej RPP</div> <div>Listwy zaciskowe z aparatami -X2</div> </div>			<div> <div>Projekt:</div> <div>OS_SZEBNIE_RPp</div> <div>Data:</div> <div>2021-12-30</div> </div>			<div> <div>Opracował:</div> <div>mgr inż. Michał Mac</div> <div>Projektował:</div> <div>mgr inż. Wacław Kornafel</div> </div>			<div> <div>Schemat:</div> <div>22</div> </div>																																																																																																								
<div> <div>INWESTOR:</div> <div>Gmina Jasło</div> <div>ul. Słowackiego 4; 38-200 Jasło</div> </div>																		<div> <div>TEMAT/OBIEKT:</div> <div>Projekt wymiany wyeksploatowanych urządzeń i instalacji na OŚ w Szebnich, gm. Jasło</div> <div>Instalacje elektryczne i AKPiA</div> </div>																		<div> <div>TYTUŁ/NAZWA RYSUNKU:</div> <div>Rozdzielnia zasilająco-sterownicza pompowni pośredniej RPP</div> <div>Listwy zaciskowe z aparatami -X2</div> </div>																		<div> <div>Projekt:</div> <div>OS_SZEBNIE_RPp</div> <div>Data:</div> <div>2021-12-30</div> </div>																		<div> <div>Opracował:</div> <div>mgr inż. Michał Mac</div> <div>Projektował:</div> <div>mgr inż. Wacław Kornafel</div> </div>																		<div> <div>Schemat:</div> <div>22</div> </div>																													
<div> <div>INWESTOR:</div> <div>Gmina Jasło</div> <div>ul. Słowackiego 4; 38-200 Jasło</div> </div>																		<div> <div>TEMAT/OBIEKT:</div> <div>Projekt wymiany wyeksploatowanych urządzeń i instalacji na OŚ w Szebnich, gm. Jasło</div> <div>Instalacje elektryczne i AKPiA</div> </div>																		<div> <div>TYTUŁ/NAZWA RYSUNKU:</div> <div>Rozdzielnia zasilająco-sterownicza pompowni pośredniej RPP</div> <div>Listwy zaciskowe z aparatami -X2</div> </div>																		<div> <div>Projekt:</div> <div>OS_SZEBNIE_RPp</div> <div>Data:</div> <div>2021-12-30</div> </div>																		<div> <div>Opracował:</div> <div>mgr inż. Michał Mac</div> <div>Projektował:</div> <div>mgr inż. Wacław Kornafel</div> </div>																		<div> <div>Schemat:</div> <div>22</div> </div>																													
<div> <div>INWESTOR:</div> <div>Gmina Jasło</div> <div>ul. Słowackiego 4; 38-200 Jasło</div> </div>																		<div> <div>TEMAT/OBIEKT:</div> <div>Projekt wymiany wyeksploatowanych urządzeń i instalacji na OŚ w Szebnich, gm. Jasło</div> <div>Instalacje elektryczne i AKPiA</div> </div>																		<div> <div>TYTUŁ/NAZWA RYSUNKU:</div> <div>Rozdzielnia zasilająco-sterownicza pompowni pośredniej RPP</div> <div>Listwy zaciskowe z aparatami -X2</div> </div>																		<div> <div>Projekt:</div> <div>OS_SZEBNIE_RPp</div> <div>Data:</div> <div>2021-12-30</div> </div>																		<div> <div>Opracował:</div> <div>mgr inż. Michał Mac</div> <div>Projektował:</div> <div>mgr inż. Wacław Kornafel</div> </div>																																															



[illegible]

**X<sub>3</sub>**

## Zestawienie dokumentów

Funkcja (=)	Schemat	Rodzaj dokumentu	Opis	Data modyfikacji
	0	Strona tytułowa		
	1	Schematy zasadnicze	Zasilanie szafy, ochronniki przeciwprzepięciowe	
	3	Schematy zasadnicze	Zasilanie i sterowanie pompy 4.1M	
	4	Schematy zasadnicze	Zasilanie i sterowanie pompy 4.2M	
	6	Schematy zasadnicze	Zasilacz buforowy napięcia 24V DC	
	7	Schematy zasadnicze	Ogólne wejścia/wyjścia binarne sterownika	
	8	Schematy zasadnicze	Pomiar poziomu ścieków w pompowni pośredniej	
	9	Schematy zasadnicze	Wyłączniki pływakowe pomiaru poziomu ścieków w pompowni	
	10	Schematy zasadnicze	Praca pompowni pośredniej z pływaków	
	12	Schematy zasadnicze	POMPA 4.1M i 4.2M	
	15	Schematy zasadnicze	Widok rozmieszczenia aparatów i elewacji RPG	
	18	Zestawienie materiałów		
	19	Zestawienie materiałów		
	20	Listwy zaciskowe z aparatami	-XZ	
	21	Listwy zaciskowe z aparatami	-X1	
	22	Listwy zaciskowe z aparatami	-X2	
	23	Listwy zaciskowe z aparatami	-X3	
	25	Zestawienie kabli		
	30	Zestawienie dokumentów		