

PRZEDSIĘBIORSTWO  
USŁUGOWO-  
PRODUKCYJNE

# INTERSPIN S.A.

ul. Dziadoszańska 10, PL-61-248 Poznań

tel.(061)876 73 63  
tel./fax (061)8790-305

**Zamawiający:**

**PRZEDSIĘBIORSTWO GOSPODARKI  
KOMUNALNEJ Sp.z o.o.  
w Ustrzykach Dolnych**

**Stadium opracowania:**

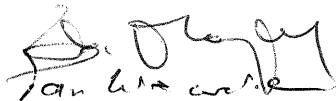
**PROJEKT TECHNICZNY  
Szafka sterownika pompy  
obiegowej SR2**

**Projektant:**

**mgr inż. Zb.Majchrzak**

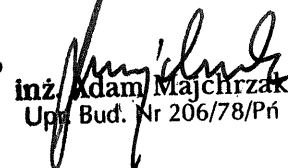
**Sprawdził:**

**mgr inż. J.Pankiewicz  
upr.nr.167/85/Pw**

  
**mgr inż. Jan Pankiewicz**  
Upewnienia budowlane do projektowania  
nr.ewid. 167/85/Pw

**Dyrektor d/s techn.:**

**inż.A.Majchrzak**

  
**inż. Adam Majchrzak**  
Up. Bud. Nr 206/78/Př

**Data wykonania:**

**sierpień 1999**

**Nr projektu:**

**905362/99**

**DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA**

## **SPIS ZAWARTOŚCI TECZKI**

- 1. Strona tytułowa.**
- 2. Spis zawartości.**
- 3. Podstawa opracowania.**
- 4. Cel i zakres projektu.**
- 5. Specyfikacja materiałów**
- 6. Rysunki :**

- |  |              |
|--|--------------|
| <b>1. Schemat główny</b>                       | <b>rys.1</b> |
| <b>2. Schemat główny - sterownik</b>           | <b>rys.2</b> |
| <b>3. Rozmieszczenie i połączenie urządzeń</b> | <b>rys.3</b> |
| <b>4. Szafa sterownicza - rozm. aparatów</b>   | <b>rys.1</b> |

### **3. Podstawa opracowania**

- 3.1. Specyfikacja istotnych warunków zamówienia P.G.K. Sp. z o.o. w Ustrzykach Doln  
ul.Przemysłowa 16, 38-700 Ustrzyki Dolne
- 3.2. Oferta nr 905362 INTERSPIN S.A. Poznań.
- 3.3. Umowa nr 905362/50337/99 zawarta w dniu 20.09.99r
- 3.4. Wizja lokalna.
- 3.5. Aktualne przepisy i normy.

### **4. Cel i zakres projektu.**

Projekt obejmuje:

- układ automatycznej regulacji ciśnienia dyspozycyjnego  $P_{zs}-P_{ps} = \text{const.}$
- instalację przetworników pomiarowych dla realizacji w/w układu regulacji.

Szafa regulacyjna SR1 zastąpi dotychczasowe elementy sterowania pompami P PO2, zasilanie szafy z rozdzielni głównej znajdującej się obok. Falownik pompy zostanie zamontowany bezpośrednio na ścianie obok szafy SR2.

Sposób posługiwania się elementami regulacyjnymi i urządzeniami kontrolnymi znajdującymi się na szafie SR2 podano w "Instrukcji obsługi szafy SR2".

Urządzenia elektroniczne stosowane w w/w układach automatycznej regulacji należą do 1 kategorii podziału urządzeń i elementów dla określenia warunków ich dob wg. IEC 364-4-443 (1990). Dla oddzielenia urządzeń od wewnętrznej sieci zasilającej i ograniczenia wpływu ewent. przepięć zastosowano dwuuzwojeniowy transformator zasilający obwody pomiarowe i sterownik układu.

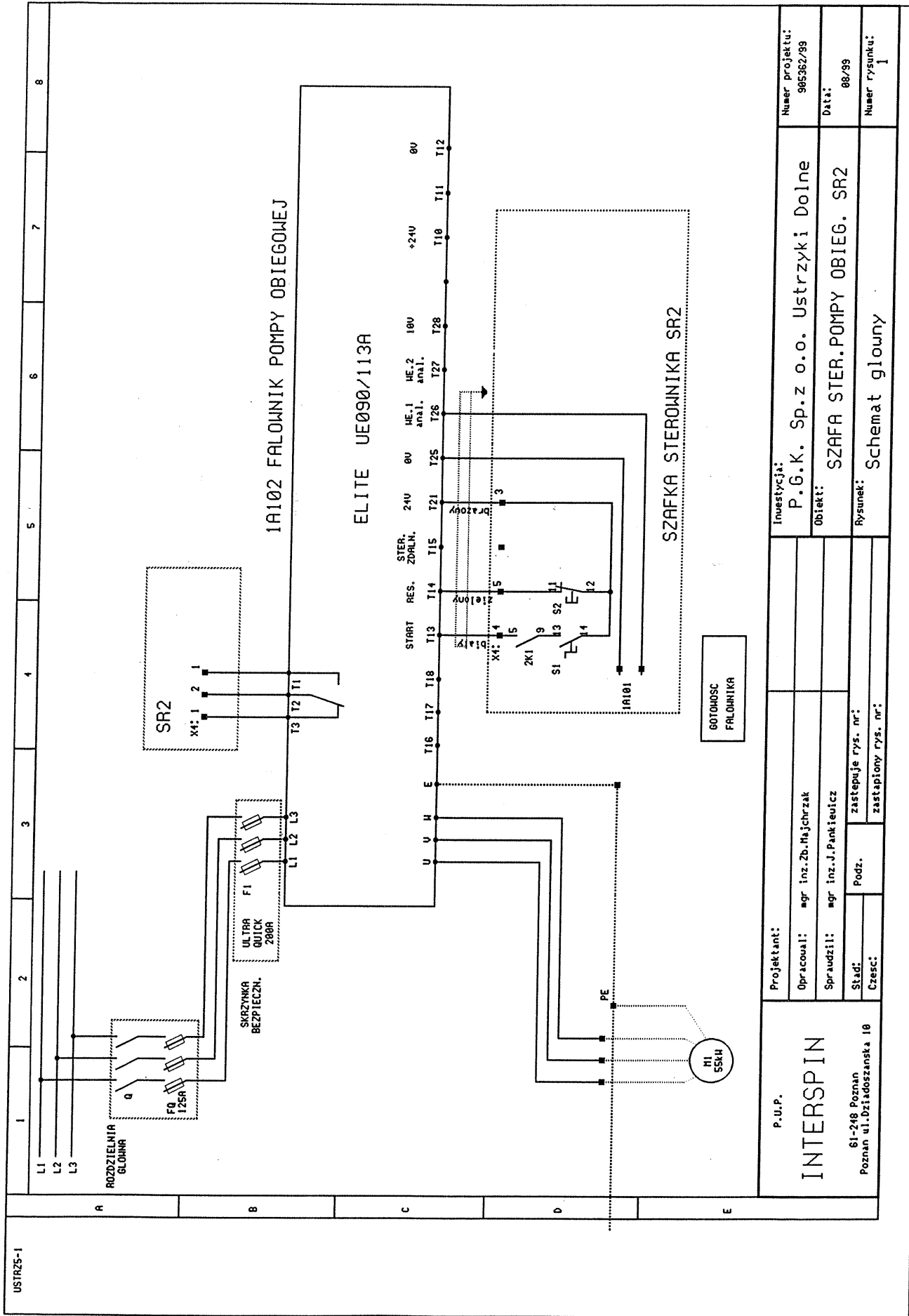
Celem opracowania jest wykonanie monitoringu pracy kotła i układu wodnego wraz z rejestracją parametrów oraz ustalenie wytycznych dla opracowania algorytmów automatycznego sterowania pracą całego układu. Parametry przedstawione w postaci wykresów oraz w postaci tabelarycznych raportów mogą być przedmiotem dalszej anali

Szafka sterownika SR2 USTRZYKI D.  
- zestawienie materiałów  
nr proj.905362/99

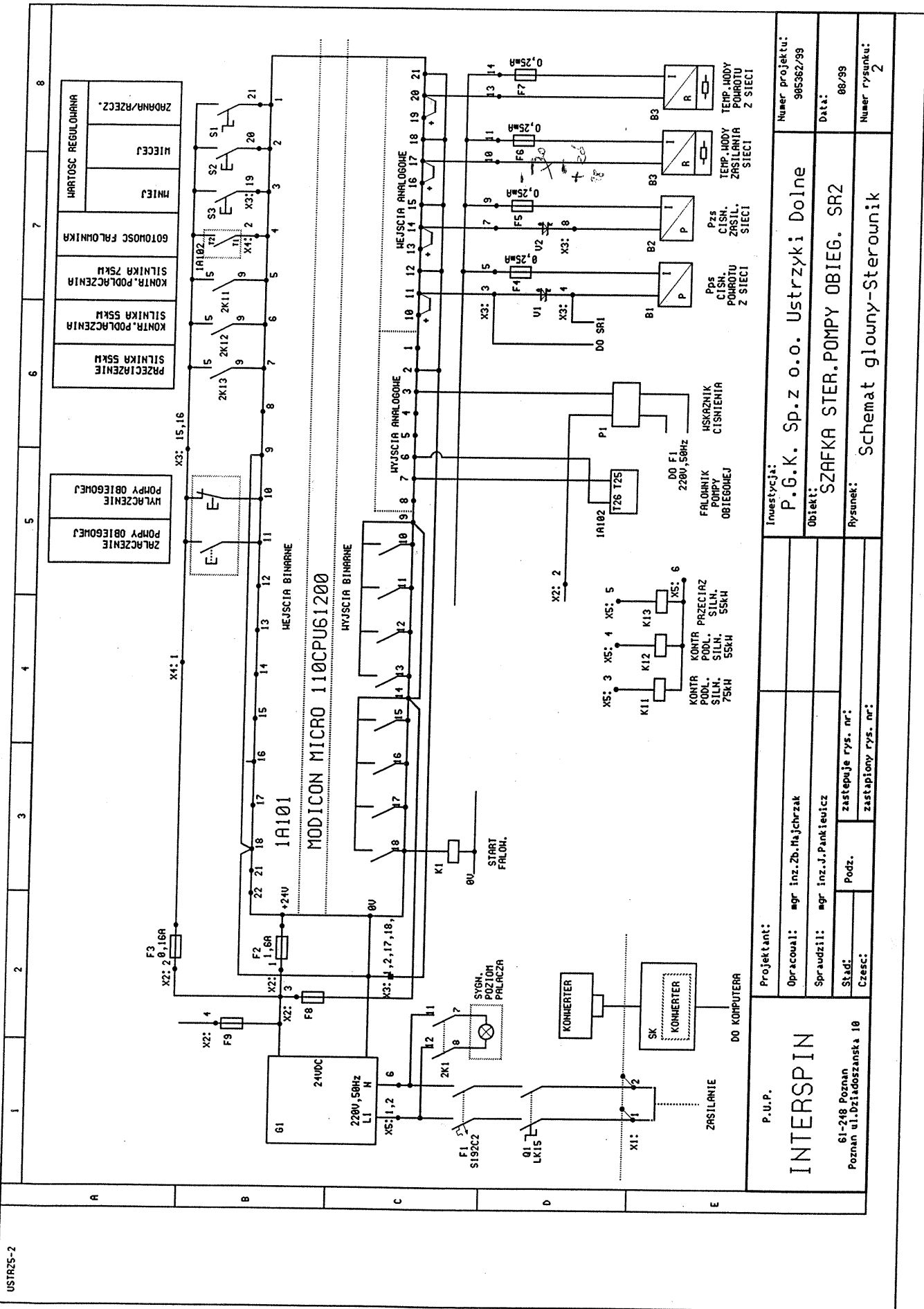
Lp	Oznaczenie	Nazwa elementu , urządzenia	J.m.	Ilość	Uwagi
1		Szafa SAREL 500x500x200 nr 50522 z płytą mont.	szt	1	
2	Q1	Wyłącznik ŁK15 3 bieg. z żółtym tłem i czerwoną rączką	szt	1	SPAMEL
3	1F1	Wyłącznik S192C2	szt	1	
4		Sterownik MICRO 61200	szt	1	INTERSPIN
5	G1	Zasilacz PWS-40R 24VDC 1,5A	szt	1	POLWAT
6		Złączka ZUG-G10	szt.	3	
7		Złączka ZUG-G 4	szt.	20	
8		Złączka ZUG-G/B	szt.	8	
9		Złączka ZUO-10	szt.	3	
10		Dławnica AKS 11	szt	7	
11		Dławnica AKS 13,5	szt	1	
12		Wkładka topikowa aparatura 30mA	szt.	4	
13		Wkładka topikowa aparatura 0,16A	szt.	3	
14		Wkładka topikowa aparatura 1,6A	szt.	1	
15	2S2,2S3	Przycisk FT22-Kcz-11	szt.	3	
16	2S1	Przycisk pokrętny 2 poz FT22- Pcz-10	szt.	1	SPAMEL
17	1S1	Łącznik pokrętny 2 poz. FT22 - SAA - 11 z kluczykiem	szt.	1	SPAMEL
18		Lampka FT22 biała 220V,50Hz	szt	1	SPAMEL
19		Tablicowy panel odczytowy OC-11 nap.zas.220V,50Hz kolor żółty, 1 wej.4-20mA,zakres programowalny,	szt	1	MR-elektronika W-wa ul.Wólczyńska 57 tlf.349477
20		Wtyczka RJ 45	szt	1	
21	K	Konwerter DBR/ST	szt	1	MIKON
22	2K3-4	Przełącznik R4 220V,50Hz,4p,ze wskażn. W nr kod.R4-1014233220W	szt.	2	REL POL
23	2K1-2	Przełącznik R4 24V=,4p,ze wsk.L+D nr kod.R4-1014231024LD	szt.	2	REL POL
24		Gniazdo GZ4 do przek.R4	szt.	4	REL POL
Aparatura obiektowa					
25	1A102	Falownik UE115/144A do siln.75kW	szt	1	INTERSPIN
26	F1	Skrzynka Mi 80400	szt	1	
27	F1	Rozłącznik SLP2	szt	1	

Szafka sterownika SR2 USTRZYKI D.  
- zestawienie materiałów  
nr proj.905362/99

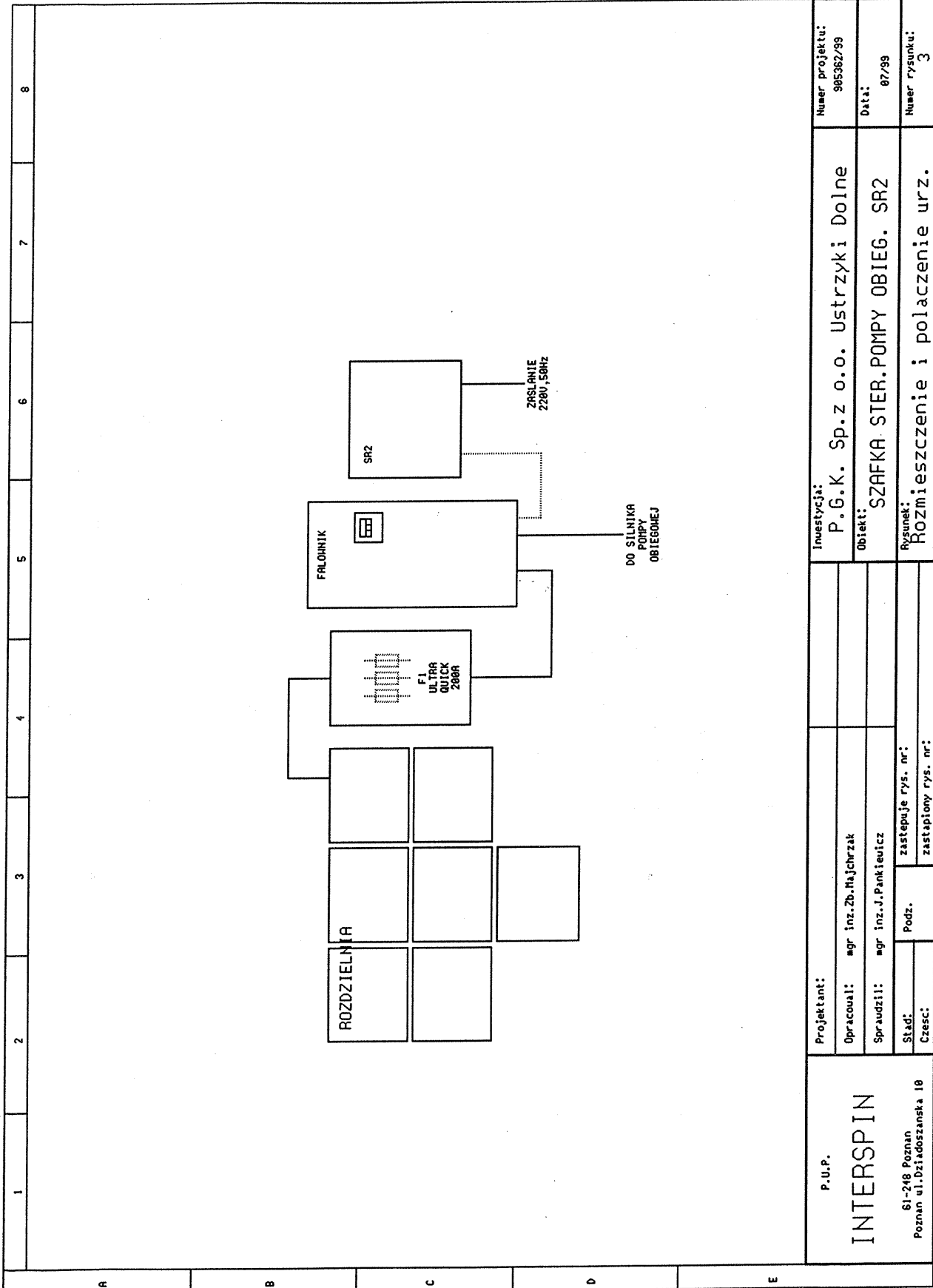
28	F1	Wkładka topik. NH-2 U-N ULTRA-QUICK 280A, nr 61029	szt	3	POLAM PUŁTUSK
29	2B3,2B4	Czujnik temp. TOPGN12-250-M20x1,5-B z przetwornikiem nagłow. APTR1-0...200-N wyj.4-20mA	szt	2	K.F.A.P K-ków t.012/6374222 f.012/6379546
31		Dławnica AKS 11	szt	2	
32		Przewód LIYCY ek. 8x0,5	mb	50	
33		Przewód LIYCY ek. 4x0,25	mb	150	



P.U.P.		Projektant:		Inwestycja:		Numer projektu:	
INTERSPIN  61-248 Poznań Poznań ul.Działoszńska 10		Opracował:		P.G.K. Sp.z o.o. Ustrzyki Dolne		985362/99	
		Sprawdził:		Obiekt:		Data:	
		Stąd:		SZAFKA STER.POMPY OBIEG. SR2		08/99	
		Część:		Rysunek:		Numer rysunku:	
		Podz.		Schemat główny		1	
		zastępuje rys. nr:					
		zastąpiony rys. nr:					



P.U.P.		Projektant:		Inwestycja:		Numer projektu:	
INTERSPIN		Opracował: mgr inż. Zb. Majchrzak		P.G.K. Sp.z o.o. Ustrzyki Dolne		985362/99	
61-218 Poznań		Sprawdził: mgr inż. J. Pankiewicz		Objekt:		Data:	
Poznań ul. Działoszńska 10		Podp. zastępuje rys. nr:		SZAFKA STER. POMPY OBIEG. SR2		88/99	
		Czasz. zastąpiony rys. nr:		Rysunek:		Numer rysunku:	
				Schemat głowny-Sterownik		2	



<div> <div>P.U.P.</div> <div>INTERSPIN</div> <div>           61-218 Poznań            Poznań ul. Dzieduszyńska 10         </div> </div>	Projektant:		Inwestycja:		Numer projektu:	
	Opracował:		P.G.K. Sp.z o.o. Ustrzyki Dolne		905362/99	
	Sprawdził:		Obiekt:		Data:	
	Stad:		SZAFKA STER.POMPY OBIEG. SR2		07/99	
	Czesc:		Rysunek:		Numer rysunku:	
			Rozmieszczenie i polaczenie urz.		3	





[illegible]