

Spółka Cywilna AUTOMATION z siedzibą przy ul. Golisza 10, 71-682 Szczecin oświadcza, że dokumentacja projektowa w zakresie pomiarów i automatyki p.t. „System automatyki dla przepompowni PP w Świnoujściu” została wykonana zgodnie z umową nr 055/240/96 z dnia 10.06.1996r. i jest kompletna z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

1. Dokumentacja została sprawdzona i uznana za sporządzoną prawidłowo dla przyjętej w rozwiązaniu technicznym konfiguracji systemu komputerowego firmy SIEMENS.
2. Dokumentacja umożliwia wykonanie montażu w zakresie urządzeń pomiarowych i automatyki. Dla przeprowadzenia rozruchu i realizacji wszystkich funkcji przewidzianych w dokumentacji należy dodatkowo wykonać oprogramowanie systemu komputerowego.
3. Ze względu na szybki postęp techniczny (zmiany kodów/typów urządzeń) dokumentacja może być skierowana do realizacji po uprzedniej weryfikacji specyfikacji zamówieniowej. Przy realizacji kompletacji dostaw przez wykonawcę projektu weryfikacja specyfikacji jest zbędna.
4. AUTOMATION zastrzega sobie prawo własności, zakaz kopiowania oraz udostępniania osobom trzecim rozwiązań ujętych w niniejszej dokumentacji projektowej.
5. Dokumentacja składa się z następujących części:

Nazwa części

Projektant sprawdzający

CZĘŚĆ OGÓLNA

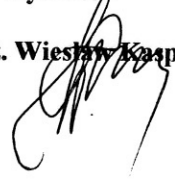
CZĘŚĆ TECHNICZNA


SPECYFIKACJA ZAMÓWIENIOWA


A. Bładziński

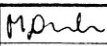





Dyrektor

mgr inż. Wiesław Kasprzak



Opracował:	M. DZIARKOWSKI	<i>M. Dziarkowski</i>	OŚWIADCZENIE I KLAUZULA	Zmiana		
Sprawdził:	A. BŁADZIŃSKI	<i>A. Bładziński</i>		△	△	△
	Nozvisko	Pogapis				
			Obiekt	PRZEPOMPOWNIA PP ŚWINOUJŚCIE		A-1096 0.1 Arkusz 1/1

Karta tytułowa	
Oświadczenie i klauzula	0.1
Spis zawartości projektu	0.2
CZĘŚĆ OGÓLNA	
Podstawa i zakres opracowania	1.1
Opis ogólny systemu PiA	1.2
Założenia dla branży elektrycznej	1/3
Założenia dla branży mechanicznej	1.4
Założenia dla branży teletechnicznej	1.5 
CZĘŚĆ TECHNICZNA	
Wykaz obwodów	2.1
Schematy obwodowe	2.2
Wejścia i wyjścia systemu	2.3
Szafy sterownicze	2.4
Listwy zaciskowe elektryczne	2.5
Połączenia elektryczne zewnętrzne	2.6
SPECYFIKACJA ZAMÓWIENIOWA	5

Opracował:	M. DZIARKOWSKI		<i>SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU</i>	Zmiana	
Sprawdził:	A. BŁADZIŃSKI			4.10.96  	
	Nazwisko	Podpis	Obiekt	A-1096	
			PRZEPOMPOWNIA PP		0.2
			ŚWINOUJŚCIE		Arkusz 1/1

Podstawą opracowania niniejszego projektu jest umowa nr 055/240/96 z dnia 10.06.1996r., zawarta pomiędzy Sp.C. „AUTOMATION” z siedzibą w Szczecinie, ul. Golisza 10 a Przedsiębiorstwem Produkcyjno-Montażowym „Elektromontaż Szczecin” SA z siedzibą w Szczecinie, ul. Boh. Warszawy 15/16.

W oparciu o powyższą umowę wykonano projekt techniczny o nazwie: „System automatyki dla przepompowni PP w Świnoujściu”.

Zakres opracowania obejmuje wyposażenie urządzeń technologicznych w aparaturę kontrolno-pomiarową oraz zastosowanie systemu automatycznego sterowania pracą przepompowni PP opartego na stacji SINAUT ST135 firmy SIEMENS.

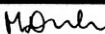





Projekt nie obejmuje oprogramowania stacji, które będzie wykonane z dostawą systemu.

Opracowanie wykonano zgodnie z ustaleniami zawartymi w notatkach służbowych:

- 01/96 z dnia 05.07.1996r.,

- 02/96 z dnia 06.09.1996r.

oraz aktualnymi normami państwowymi i branżowymi.

Opracował:	M. DZIARKOWSKI		PODSTAWA I ZAKRES OPRACOWANIA	Zmiana		
Sprawdził:	A. BŁĄDZIŃSKI					
	Nozwisko	Podpis				
			Obiekt	A-1096		
				1.1		
				Arkusz 1/1		
				PRZEPOMPOWNI PP ŚWINOUJŚCIE		

System automatyzacji pracy przepompowni

System PiA dla przepompowni ścieków PP w Świnoujściu oparty został na wykorzystaniu stacji SINAUT ST135 firmy SIEMENS. Stacja ta zapewnia w pełni automatyczną, bezobsługową pracę przepompowni ścieków. Pełni ona również funkcję nośnika informacji o pracy przepompowni PP, które przesyła do oczyszczalni ścieków. Na oczyszczalnię przesyła również informacje, które przesyłane są do niej z innych przepompowni. Odbywa się to za pośrednictwem sieci telemetrycznej.

System sterowania przepompowni umieszczony jest w umieszczonych w rozdzielni elektrycznej dwu szafach sterowniczych. Na ^{elewacji} jednej z szaf sterowniczych umieszczono przyciski i przełączniki, które umożliwiają sterowanie ręczne napędami znajdującymi się na terenie przepompowni PP. Umieszczono ^{na} tam również lampki sygnalizujące stany urządzeń technologicznych przepompowni i alarmowe poziomy ścieków oraz 2 wyświetlacze cyfrowe - poziom ścieków w zbiorniku oraz procentowo sygnał wyjściowy z przemiennika częstotliwości.

Sterowanie automatyczne pracą przepompowni polega na załączaniu pomp ścieków w zależności od poziomu ścieków w zbiorniku przepompowni. Trzy pompy załączane są poprzez urządzenia typu „Soft-start” (SIKOSTART firmy SIEMENS), a jedna poprzez przemiennik częstotliwości (SIMOVERT FC firmy SIEMENS).

Mikser załączany jest automatycznie, 45 sekund przed załączeniem pierwszej pompy.

Wentylator dachowy załączany jest cyklicznie oraz w przypadku otwarcia którejkolwiek pokrywy na zbiorniku ścieków.

Na terenie przepompowni zastosowano kilka układów pomiarowych, od których uzależniona jest praca przepompowni w trybie automatycznym. Należą do nich:

- pomiar poziomu ścieków w zbiorniku przepompowni - zrealizowany przy pomocy hydrostatycznego przetwornika poziomu firmy APLISENS,
- pomiar przepływu ścieków w kolektorze na lewobrzeżu Świny - zrealizowany przy użyciu elektromagnetycznego przetwornika przepływu PROMAG 33F wersja compact firmy ENDRESS+HAUSER,
- pomiar ciśnienia w kolektorze na lewobrzeżu Świny - zrealizowany za pomocą przetwornika ciśnienia CERABAR firmy ENDRESS+HAUSER.

Pomiary wspomagane są kilkoma układami sygnalizacji. Należą do nich:

- sygnalizacja zapowietrzenia kolektora tłoczącego ścieki na lewobrzeże Świny - zrealizowana poprzez zastosowanie konduktometrycznego czujnika firmy METALCHEM,
- sygnalizacja poziomów ścieków w zbiorniku - z wykorzystaniem pływakowych sygnalizatorów poziomu PSP-2 firmy METALCHEM,
- sygnalizacja obecności obsługi na terenie przepompowni PP.

W projekcie uwzględniono również możliwość sterowania pompami, umieszczonymi w studniach obejścia awaryjnego 5.1 i 5.2. Należy w tym celu wykonać 3 szafki oraz wykorzystać przewody rezerwowe 2M38 i 2M39 w celu podłączenia szafek z systemem sterowniczym.

Opracował:	M. DZIARKOWSKI	<i>MD</i>	OPIS OGÓLNY SYSTEMU PiA	Zmiana		
Sprawdził:	A. BŁADZIŃSKI	<i>AB</i>		14.10.96		
	Nazwisko	Podpis		<i>MD</i>		
			Obiekt	PRZEPOMPOWNIA PP ŚWINOUJŚCIE		
				A-1096 1.2 Arkusz 1/1		

W zakresie branży elektrycznej jest:

1. Doprowadzenie z urządzenia UPS zasilania 220V, 50Hz do szafek 1GS i 2GS. Na obydwu przewodach zastosować pełną ochronę przeciwprzebieciową. Zapotrzebowanie na moc:

1GS - 900VA







2GS - 1300VA

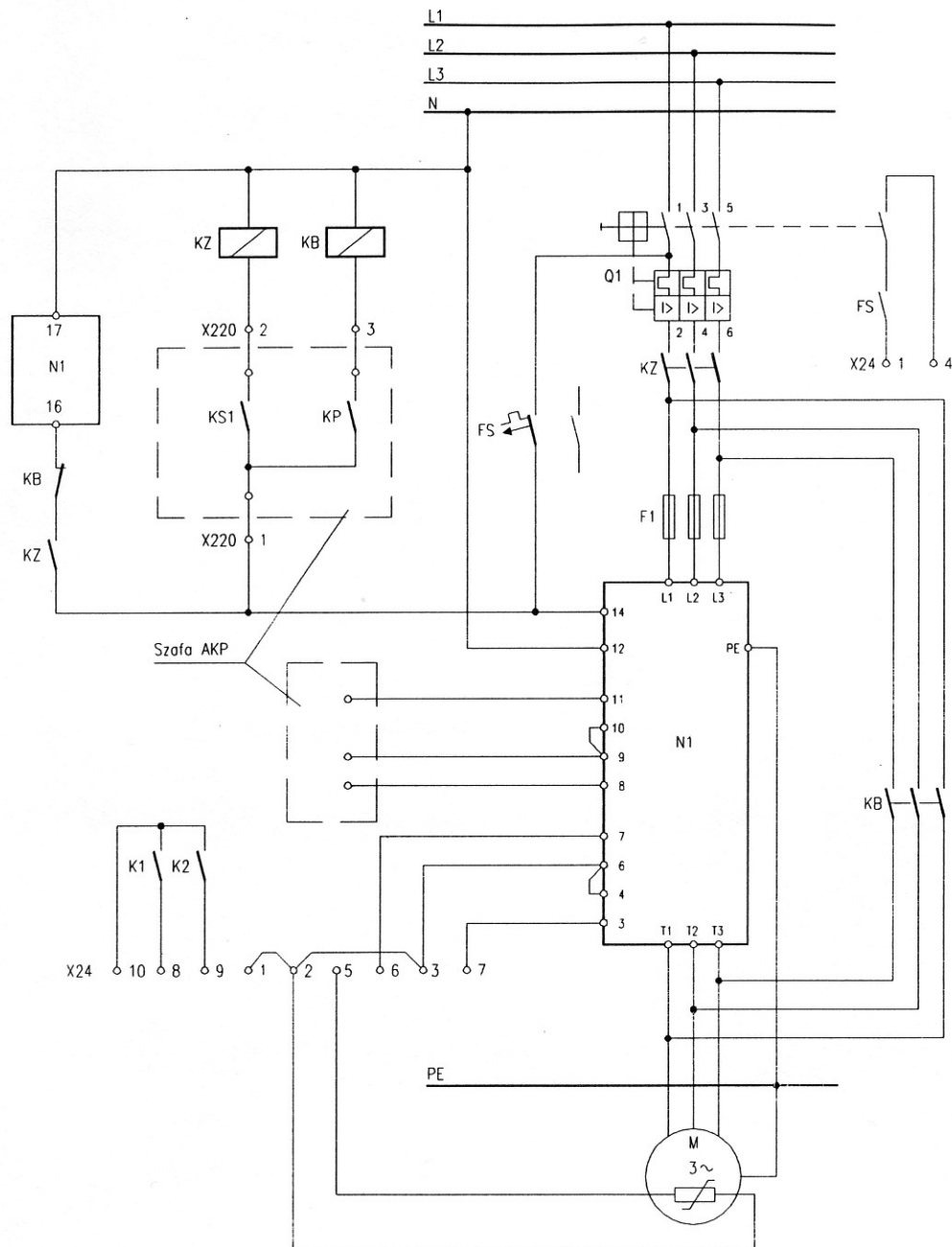
2. Połączenie szyny „E”, znajdującej się w szafce 1GS z punktem neutralnym transformatora zasilającego budynek rozdzielni elektrycznej nn przepompowni PP przewodem LgY 10 mm² koloru żółto-zielonego.

3. Zasilenie układów pomp wyposażonych w urządzenia typu SIKOSTART i SIMOVERT zgodnie z wytycznymi (rys. 1.3, ark. 2/3 i 3/3).


4. Wyprowadzenie na listwę w rozdzielni sygnałów o stanach pracy i awarii napędów pomp ścieków, wentylatora dachowego i miksera oraz sygnałów z urządzeń UPS, SIKOSTART, SIMOVERT i PKF, zgodnie z wytycznymi (rys. 1.3, ark. 2/3 i 3/3 oraz rys. 2.2-14) oraz ustaleniami międzybranżowymi. Ostateczny dobór urządzeń UPS, SIMOVERT, SIKOSTART i PKF leży w gestii branży elektrycznej.

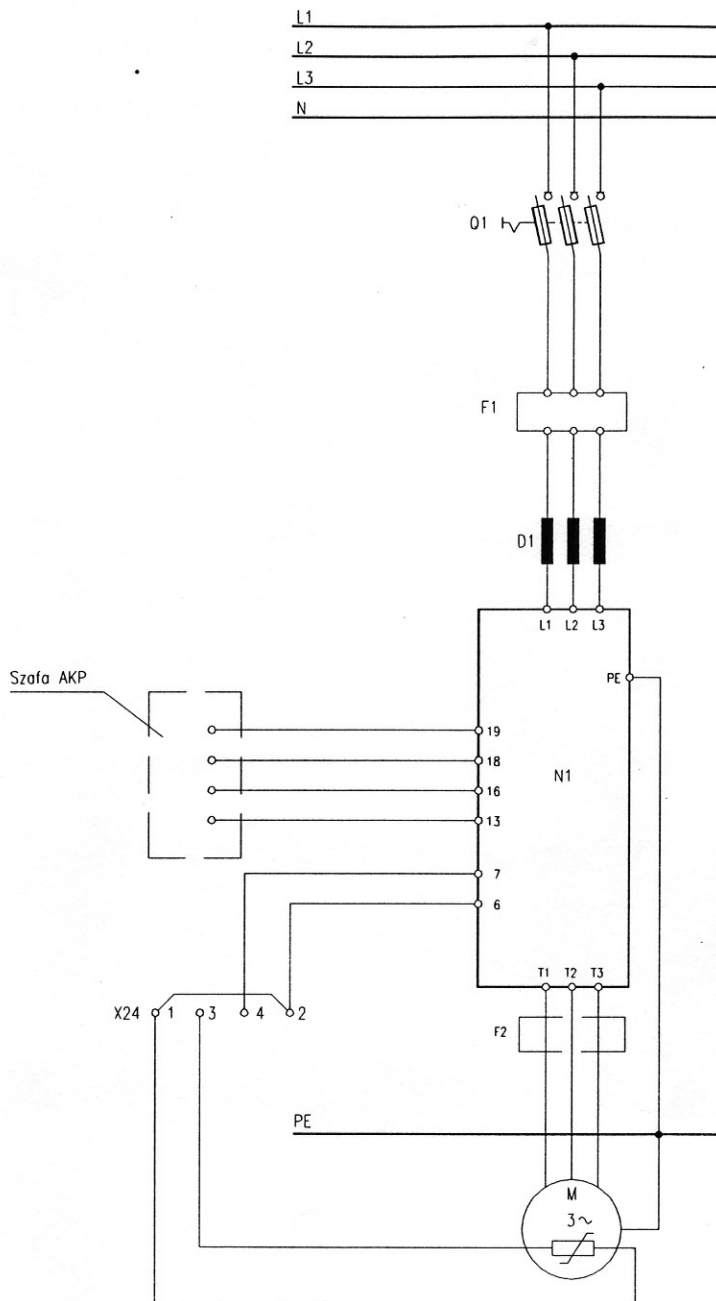
5. Wykonanie przy studziencie przetwornika przepływu uziomu w celu podłączenia przewodów zabezpieczających przyłącza przetwornika do rurociągu (rys. 1.4, ark. 3/4).

Opracował:	M. DZIARKOWSKI		ZAŁOŻENIA DLA BRANŻY ELEKTRYCZNEJ	Zmiana		
Sprawdził:	A. BŁADZIŃSKI					
	Nazwisko	Podpis	Obiekt PRZEPOMPOWNIA PP ŚWINOUJŚCIE	A-1096		
				1.3		
				Arkusze 1/2		




N1 SIKOSTART
 Q1 Wyłącznik główny
 F1 Zabezpieczenie półprzewodnikowe
 FS Zabezpieczenie napięcia sterowniczego
 KZ Stycznik sieciowy
 KB Stycznik bocznikujący
 X220, X24 Listwy zaciskowe

Opracował:	M. DZIARKOWSKI	<i>M. Dziarkowski</i>	ZAŁOŻENIA DLA BRANŻY ELEKTRYCZNEJ	Zmiana		
Sprawdził:	A. BŁĄDZIŃSKI	<i>AP</i>		△	△	△
	Nazwisko	Podpis	A-1096			
			Obiekt PRZEPOMPOWNIĄ PP ŚWINOUJŚCIE			
			1.3 Arkusz 2/3			



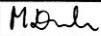





- N1 SIMOVERT FC 6SE7031-OEE10
 Q1 Rozłącznik bezpiecznikowy 3NP4080-OCA00 z wkładkami 3NE1021-0
 D1 Dławik filtrujący
 F1 Filtr przeciwzakłóceńowy
 F2 Filtr wyjściowy należy zastosować w zależności od przystosowania silnika do współpracy z przemiennikiem częstotliwości
 X24 Listwa zaciskowa

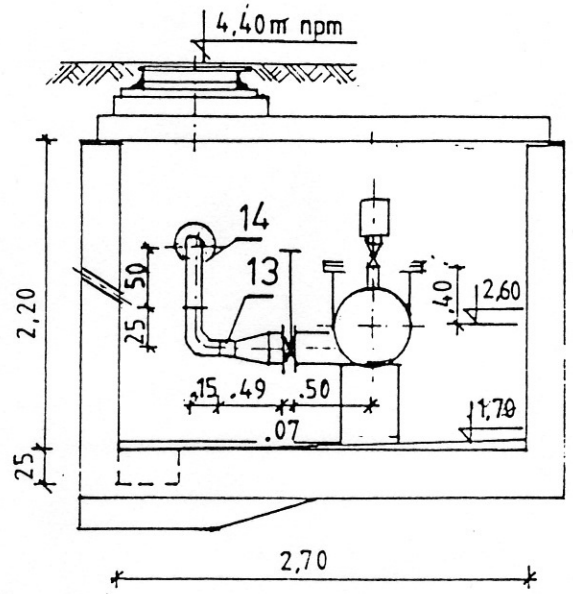
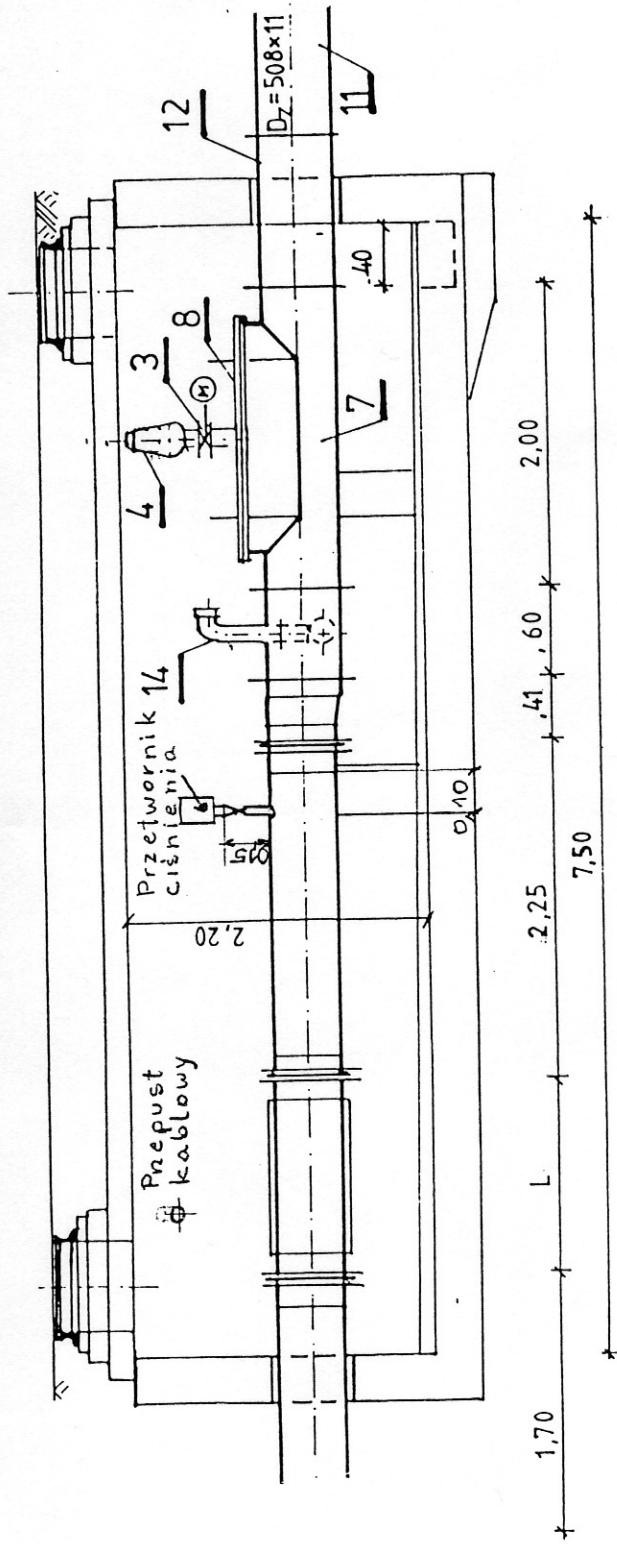
Opracował:	M. DZIARKOWSKI	<i>MDE</i>	ZAŁOŻENIA DLA BRANŻY ELEKTRYCZNEJ	Zmiana		
Sprawdził:	A. BŁĄZIŃSKI	<i>AB</i>		△	△	△
	Nazwisko	Podpis				
			Obiekt PRZEPOMPOWNIĄ PP ŚWINOUJŚCIE	A-1096		
				1.3		
				Arkusz 3/3		

W zakresie branży mechanicznej jest:

1. Wykonanie króćca pomiarowego z zaworem odcinającym do zamontowania przetwornika ciśnienia zgodnie z rys. 1.4, arkusz 2/3.
2. Wykonanie przyłączy kołnierзовych do zamontowania przetwornika przepływu zgodnie z rys. 1.4, arkusz 3/4.
3. Wykonanie króćca pomiarowego do zamontowania czujnika zapowietrzenia kolektora ścieków zgodnie z rys. 1.4, arkusz 4/4.

Wszystkie wymienione powyżej urządzenia zamontować na obszarze studni rokadowej „UZNAM-S”.

Opracował:	M. DZIARKOWSKI		ZAŁOŻENIA DLA BRANŻY MECHANICZNEJ	Zmiana		
Sprawdził:	A. BŁADZIŃSKI					
	Nazwisko	Podpis				
			Obiekt	A-1096		
				1.4		
				Arkusz 1/2		



Łączna długość króćca i zaworu - 150 mm.
 Zawór odcinający, kulowy 1 1/2".
 Przepust kablowy wykonać z rurki PVC
 Ø36 mm, pod kątem 45°, w technice
 wodoszczelnej.

Opracował:	M. DZIARKOWSKI	<i>M. Dziarkowski</i>
Sprawdził:	A. BŁĄDZIŃSKI	<i>A. Bładziński</i>
	Nazwisko	Podpis



Obiekt

ZAŁOŻENIA DLA BRANŻY
 MECHANICZNEJ

PRZEPOMPOWNIĄ PP
 ŚWINOUJŚCIE

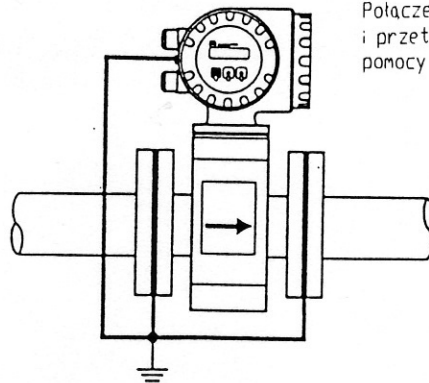
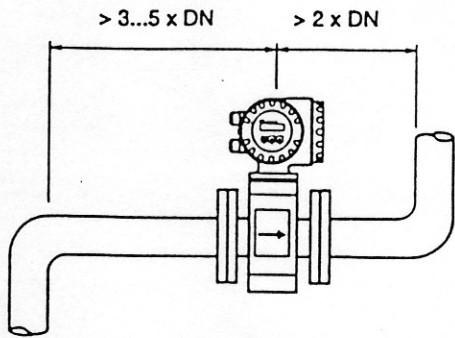
Zmiana



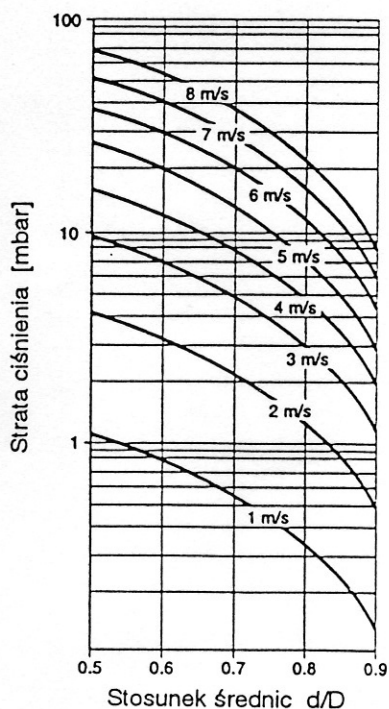
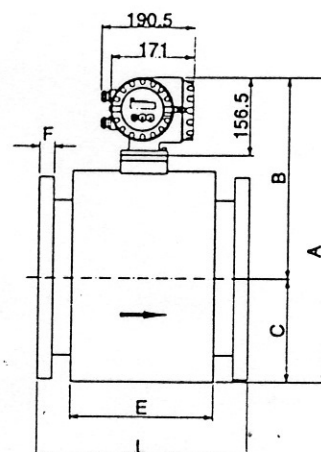
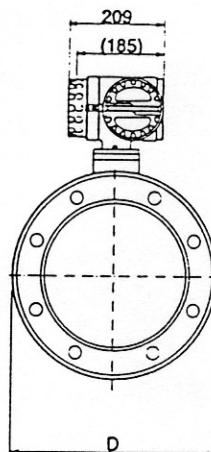
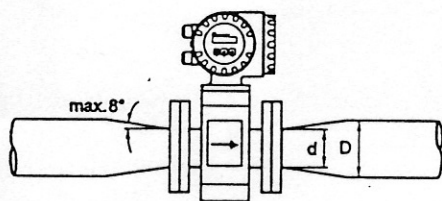
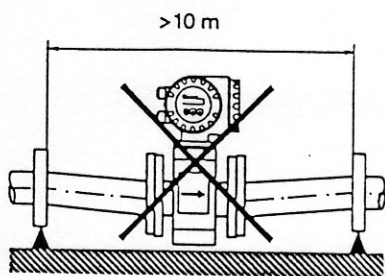
A-1096

1.4

Arkusz 2/3



Pierścienie uziemiające wykonac ze stali H18N9T, grubosci 3 mm. Polaczenia pierścieni, uziomu i przetwornika wykonac przy pomocy przewodu 6 mm² Cu.



Wymiary przepływomierza PROMAG 33F DN400:

DN	400 mm
DN	16"
PN	DIN 10 bar
PN	ANSI 150 Class
L ¹	600 mm
A	790 mm
B	482 mm
C	308 mm
D	616 mm
E	276 mm
F	DIN 26 mm
F	ANSI 36.5 mm

¹ - Odległość powierzchni stykowych kołnierzy razem z uszczelnieniem.

Średnica wewnętrzna rury pomiarowej:
 - wykładzina PTFE (teflon) - 387 mm
 - wykładzina z gumy twardej, miękkiej (EPDM) - 391 mm

Opracował:	M. DZIARKOWSKI	<i>M. Dziarkowski</i>
Sprawdził:	A. BŁĄDZIŃSKI	<i>AP</i>
	Nazwisko	Podpis

ZAŁOŻENIA DLA BRANŻY
MECHANICZNEJ

Zmiana



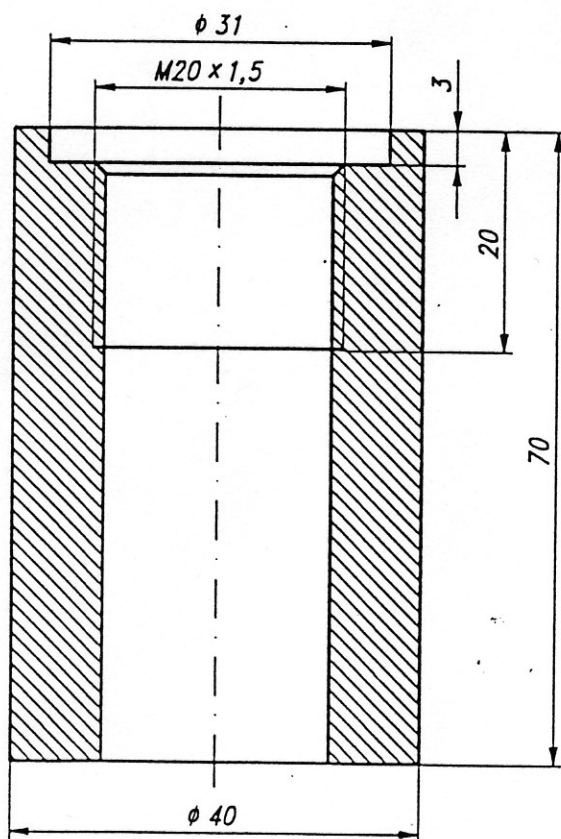
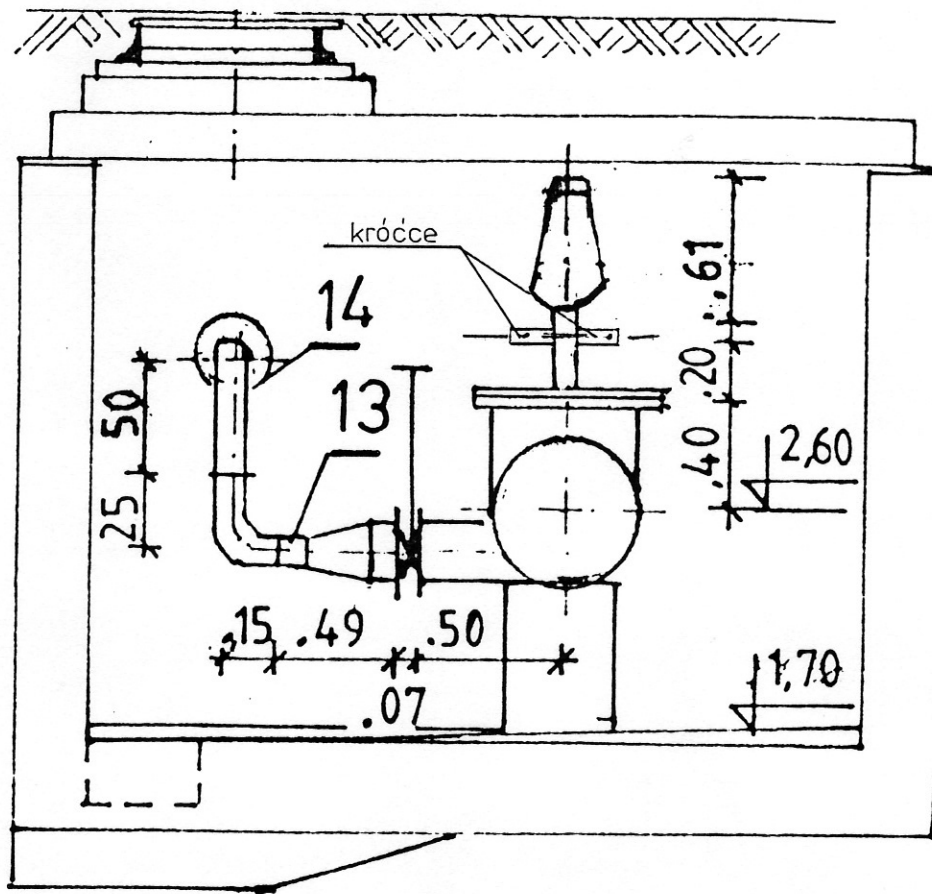
Obiekt

PRZEPOMPOWNA PP
ŚWINOUJŚCIE

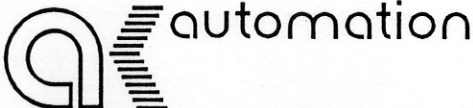
A-1096

1.4

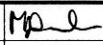




Arkusz 3/4



Króćce wykonać ze stali 15HM.
Wykonać 2 szt. Wspawać współosiowo.


Opracował:	M. DZIARKOWSKI	<i>MD</i>	ZAŁOŻENIA DLA BRANŻY MECHANICZNEJ	Zmiana		
Sprawdził:	A. BŁADZIŃSKI	<i>AB</i>		△	△	△
	Nazwisko	Podpis				
			Obiekt	A-1096		
				PRZEPOMPOWNIA PP		
				ŚWINOUJŚCIE		
				1.4		
				Arkusz 4/4		

Branża teletechniczna doprowadzi sieć telemetryczną do szafy 1GS w pomieszczeniu rozdzielni elektrycznej.

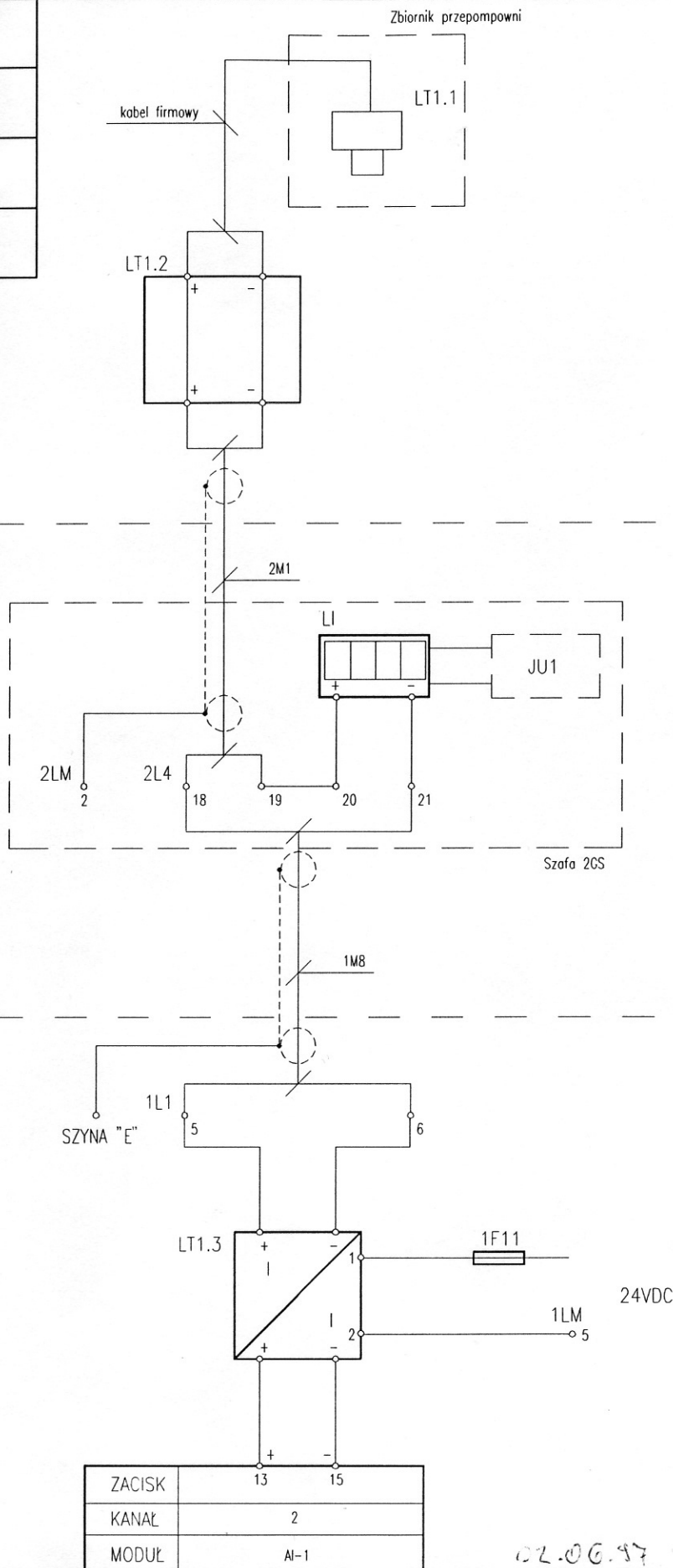
Opracował:	M. DZIARKOWSKI		ZAŁOŻENIA DLA BRANŻY TELETECHNICZNEJ	Zmiana	
Sprawdził:	A. BŁADZIŃSKI			4.10.96  mDziark.	
			Obiekt	A-1096	
			PRZEPOMPOWNIĄ PP ŚWINOUJŚCIE	i.5	
				Arkusze 1/1	

Symbol	Opis	Nr rysunku
LICA1	Pomiar poziomu ścieków w zbiorniku przepompowni.	2.2-01
FIQ1	Pomiar przepływu ścieków na wyjściu z przepompowni (studnia rokadowa UZNAM-S).	2.2-02
PI1	Pomiar ciśnienia w kolektorze na lewym brzegu Świny (studnia rokadowa UZNAM-S).	2.2-03
NSA1	Sterowanie napędem pompy ścieków nr 1.	2.2-04
NSA2	Sterowanie napędem pompy ścieków nr 2.	2.2-05
NSA3	Sterowanie napędem pompy ścieków nr 3.	2.2-06
NSA4	Sterowanie napędem pompy ścieków nr 4.	2.2-07
NSA5	Sterowanie napędem miksera.	2.2-08
NSA6	Sterowanie pracą wentylatora dachowego.	2.2-09
US1	Układ kontroli drzwi i włączów.	2.2-10
US2	Układ kontroli obecności osób na terenie przepompowni.	2.2-11
US3	Układ sygnalizacji stanów urządzeń.	2.2-12
QS1	Układ kontroli odpowietrzania kolektora (studnia rokadowa UZNAM-S).	2.2-13
ES1	Układ kontroli napięcia zasilania.	2.2-14
LSA2	Układ sygnalizacji poziomów ścieków w zbiorniku przepompowni.	2.2-15
JU1	Układ zasilania 220V, 50Hz.	2.2-16
JU2	Układ zasilania 24VDC.	2.2-17
TT1	Układ połączeń stacji ST135 z siecią SINAUT.	2.2-18

02.06.97 MDL

Opracował:	M. DZIARKOWSKI	<i>MDL</i>	WYKAZ OBWODÓW	Zmiana		
Sprawdził:	A. BŁADZIŃSKI	<i>AB</i>		△	△	△
	Nozvisko	Podpis				
			Obiekt	PRZEPOMPOWNIA PP ŚWINOUJŚCIE		
				A-1096 2.1		
				Arkusz 1/1		

LT1.1	Hydrostatyczny przetwornik poziomu SC 25 z membraną separującą APLISENS
LT1.3	Listwowy przetwornik sygnałowy LSA 112-00-K SERWIS SYSTEMÓW AUTOMATYKI
U	Miernik prądu stałego N51 LUMEL
LT1.2	Moduł przeciwprzepięciowy UZ1 APLISENS



ZACISK	13	15
KANAŁ	2	
MODUŁ	AI-1	

02.06.97 *[Signature]*

Opracował:	M. DZIARKOWSKI	<i>[Signature]</i>
Sprawdził:	A. BŁADZIŃSKI	<i>[Signature]</i>
	Nazwisko	Podpis

LICA1
SZAFKA 1GS, SZAFKA 2GS

Zmiana		
△	△	△

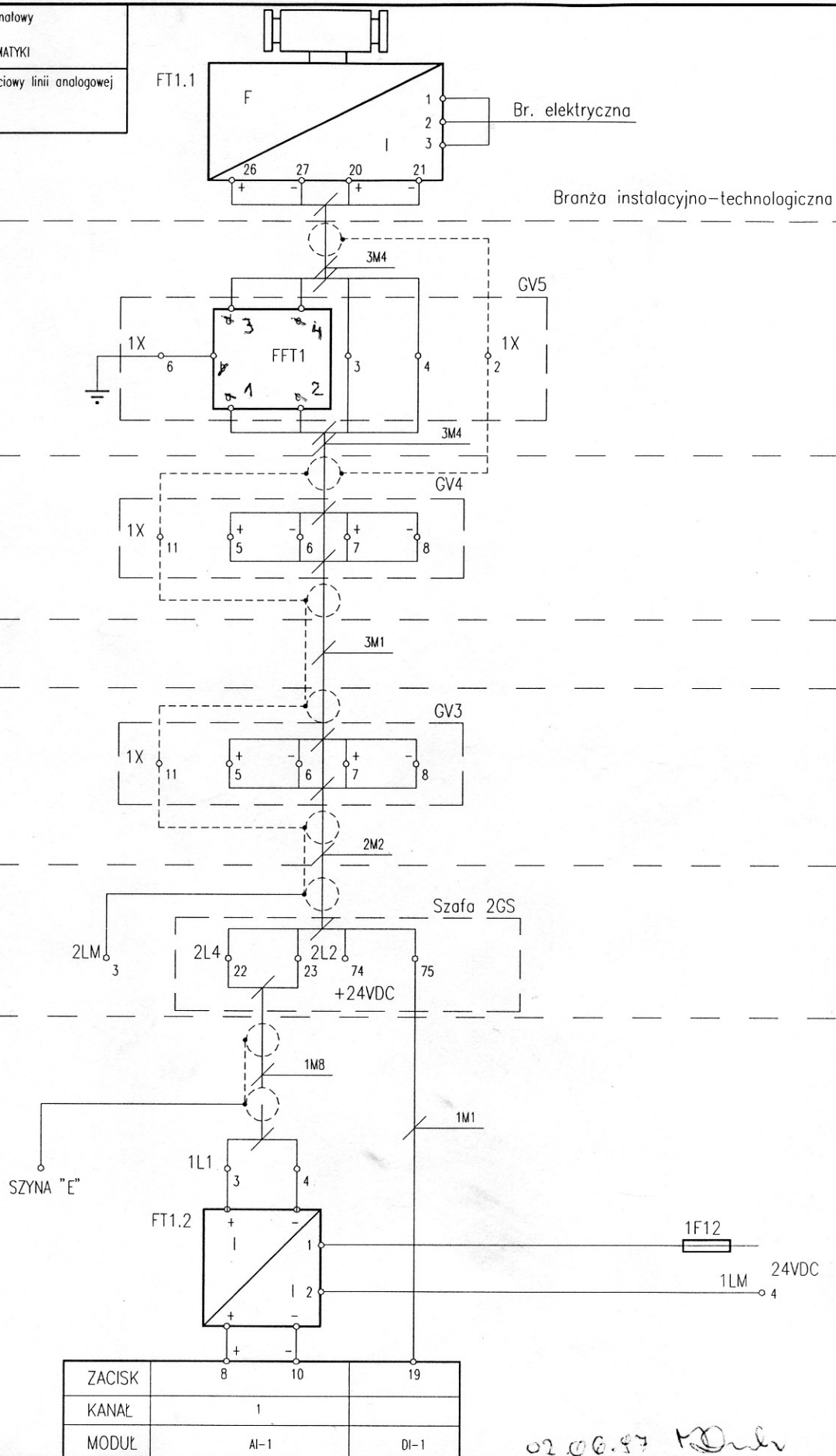


Obiekt
PRZEPOMPOWNIĄ PP
ŚWINOUJŚCIE

A-1096		
2.2-01		
Arkusz	1/1	

OBIEKT
KANAL KABLOWY
SZAFKA 1GS

FT1.2	Listwy przetwornik sygnałowy LSA 212-00-K SERWIS SYSTEMÓW AUTOMATYKI
FFT1	Ochronnik przeciwprzepięciowy linii analogowej BLITZDUCTOR CT BE/C DEHN



ZACISK	8	10	19
KANAŁ	1		
MODUŁ	AI-1	DI-1	

02.06.97 *[Signature]*

SZAFKA 1GS SZAFKA 2GS SYFON "UZNAM T" KOM. ROKAD. "UZNAM-S"

Opracował:	M. DZIARKOWSKI	<i>[Signature]</i>
Sprawdził:	A. BŁADZIŃSKI	<i>[Signature]</i>
	Nazwisko	Podpis

FIQ1
SZAFKA 1GS, SZAFKA 2GS

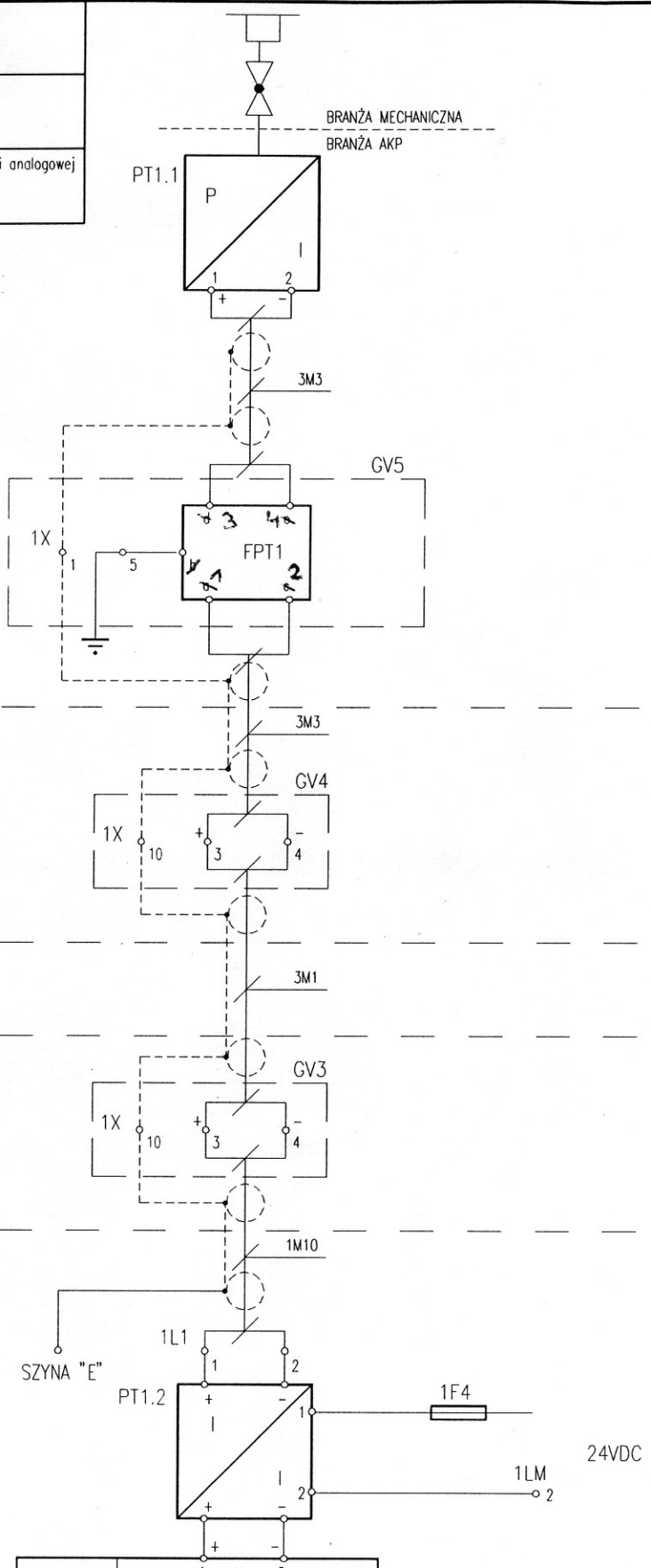
Zmiana		
△	△	△



Objekt
PRZEPOMPOWNIĄ PP
ŚWINOUJŚCIE

A-1096	
2.2-02	
Arkusz	1/1

PT1.1	Przetwornik ciśnienia CERABAR PMC 534 ENDRESS+HAUSER
PT1.2	Listwowy przetwornik sygnałowy LSA 112-00-K SERWIS SYSTEMÓW AUTOMATYKI
FPT1	Ochronnik przeciwprzepięciowy linii analogowej BLITZDUCTOR CT B DEHN



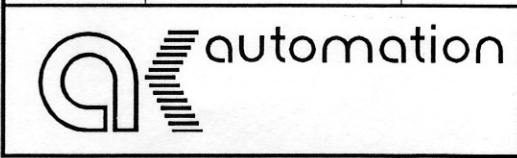
ZACISK	4	6
KANAŁ	0	
MODUŁ	AI-1	

02.06.87 *MDL*

Opracował:	M. DZIARKOWSKI	<i>MDL</i>
Sprawdził:	A. BŁADZIŃSKI	<i>AB</i>
	Nazwisko	Podpis

PI1
SZAFKA 1GS

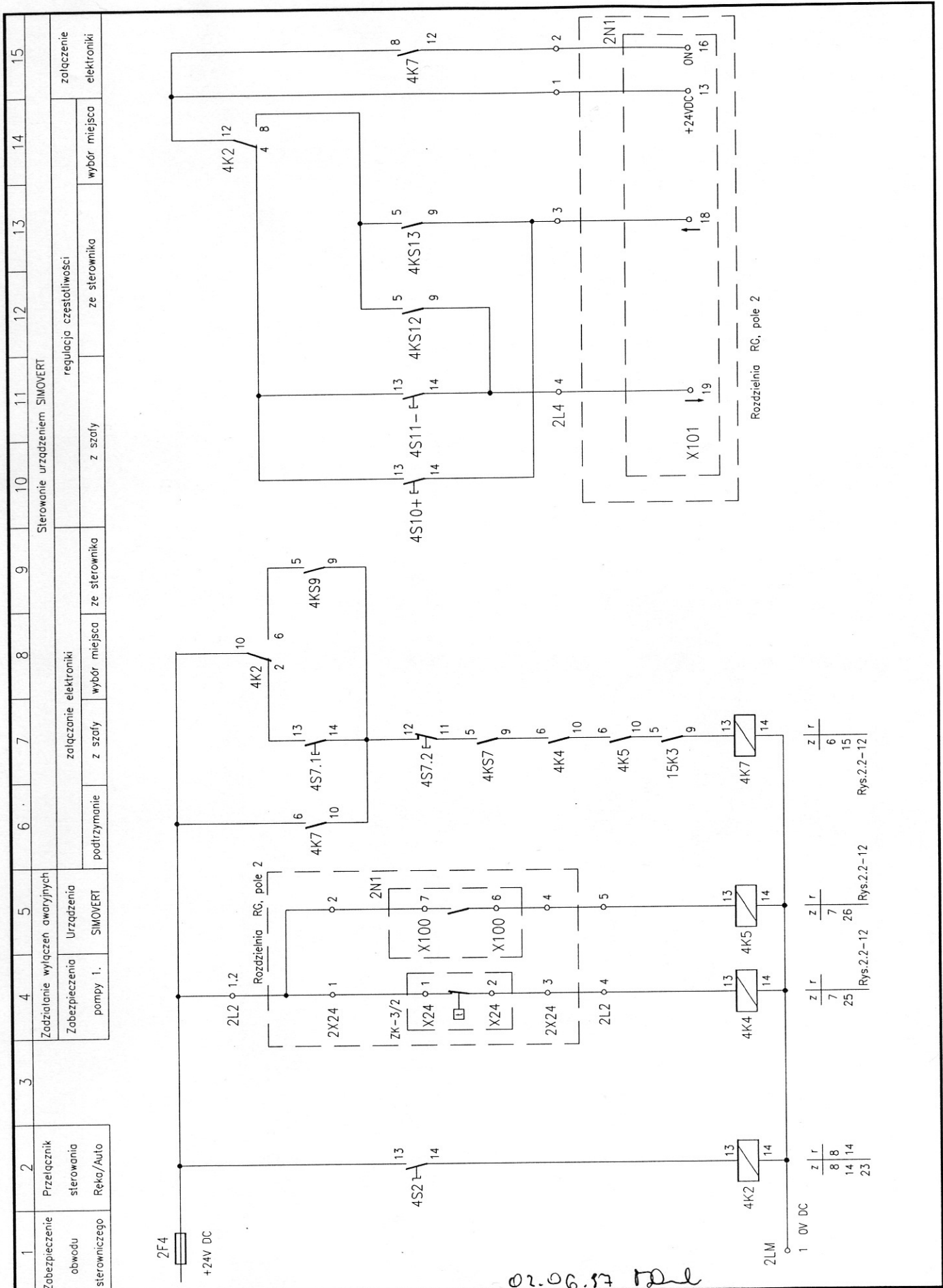
Zmiana		
△	△	△



Obiekt
PRZEPOMPOWNIĄ PP
ŚWINOUJŚCIE

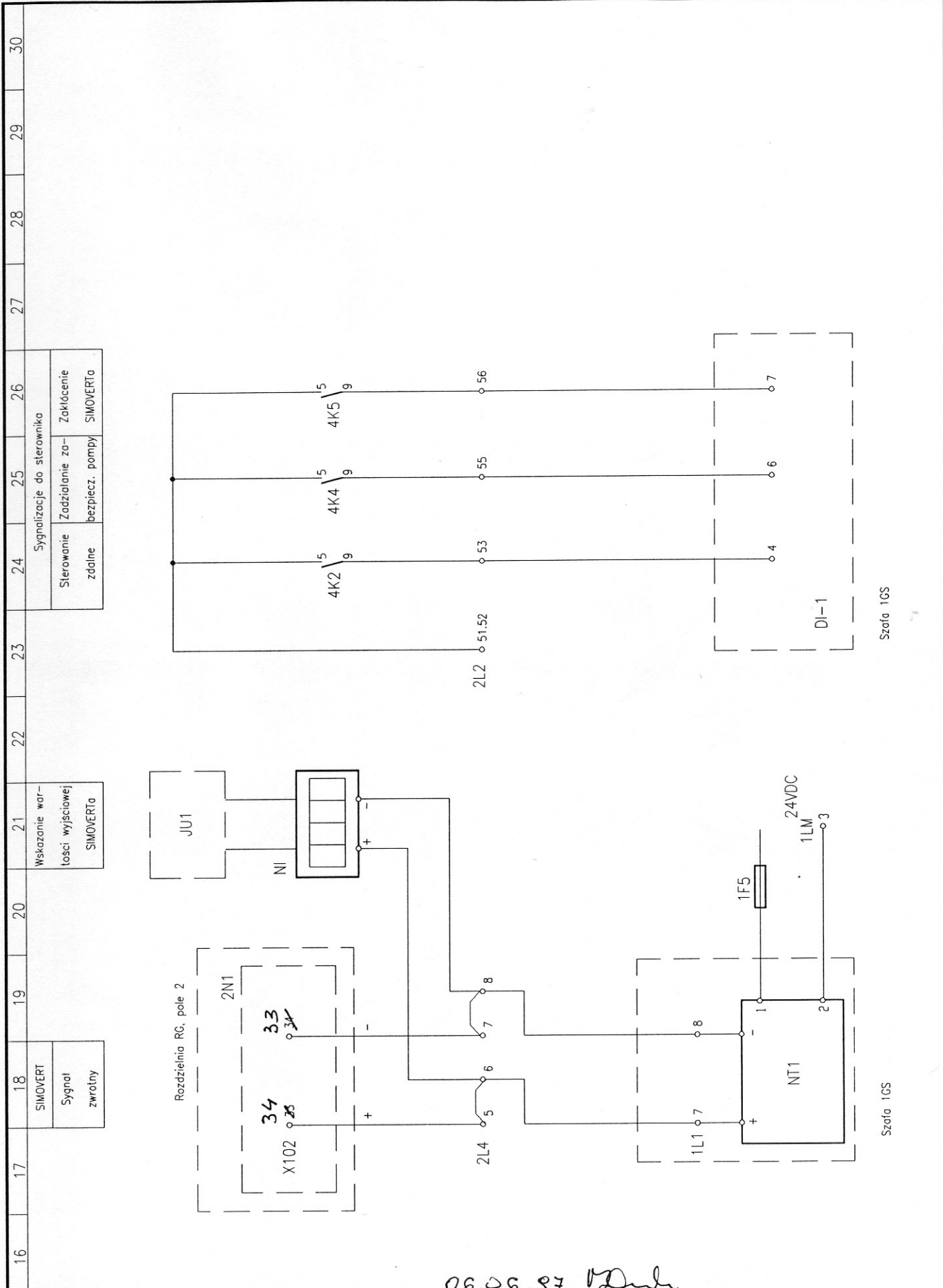
A-1096		
2.2-03		
Arkusz	1/1	

SZAFKA 1GS "WOLIN T" SYFON "UZNAM T" STUDNIA ROKADOWA "UZNAM-S"



02.06.17 *mdl*

Opracował: M. DZIARKOWSKI		<i>mdl</i>		NSA1 SZAFKA 2GS		Zmiana		
Sprawdził: A. BŁADZIŃSKI		<i>JP</i>				△	△	△
Nazwisko		Podpis		Objekt		A-1096		
				PRZEPOMPOWNIĄ PP ŚWINOUJŚCIE		2.2-04		
						Arkusz 1/2		

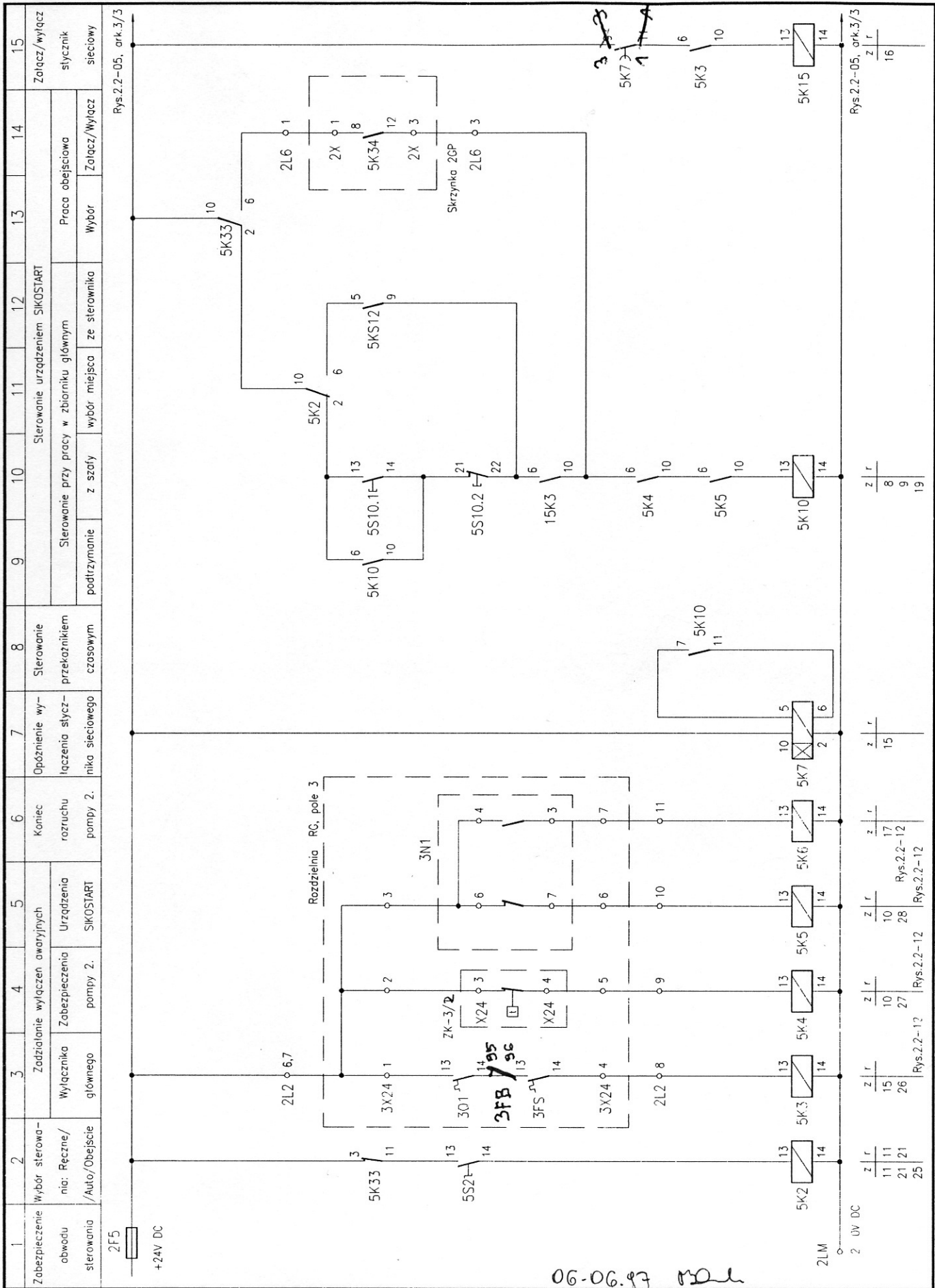


16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
SIMOVERT		SIGNAL		Wskazanie wartości wyjściowej SIMOVERTa		Sygnalizacje do sterownika		Sterowanie zdalne		Zadziałanie zabezpiecz. pompy		Zakłócenie SIMOVERTa			
Opracował: M. DZIARKOWSKI		M. Dziarkowski		NSA1		Zmiana		Sprawdził: A. BŁADZIŃSKI		A		B		C	
Nazwisko		Podpis		SZAFA 2GS		A-1096									
		Objekt		PRZEPOMPOWNIĄ PP ŚWINOUJŚCIE		2.2-04									
						Arkusz		2/2							

06.08.97 *M. Dziarkowski*

Szafa 1GS

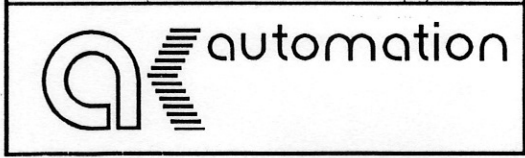
Szafa 1GS



Opracował:	M. DZIARKOWSKI	<i>MDL</i>
Sprawdził:	A. BŁADZINSKI	<i>AB</i>
	Nazwisko	Podpis

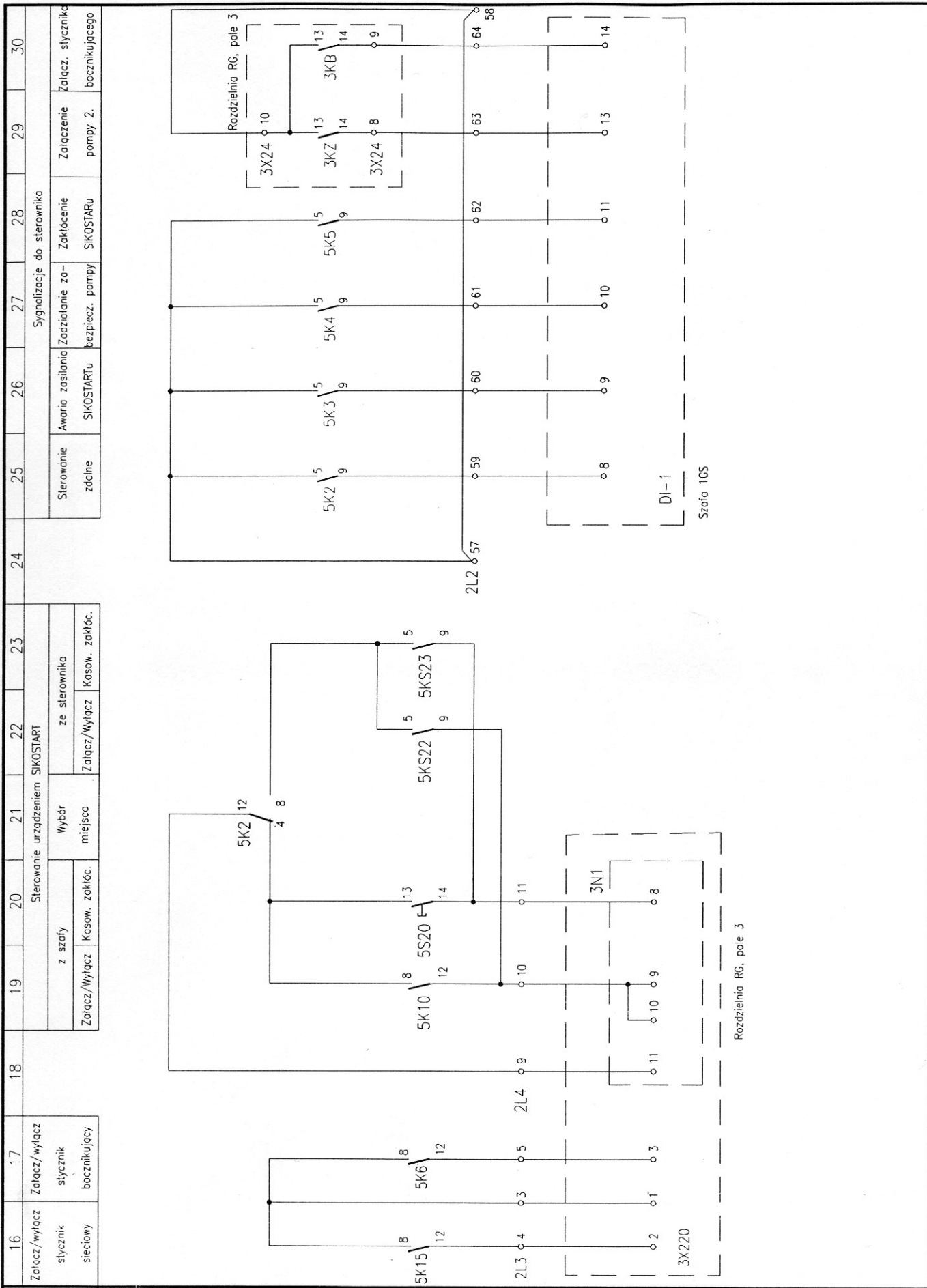
NSA2
SZAFKA 2GS

Zmianc		
14.10.96	<i>MDL</i>	<i>AB</i>

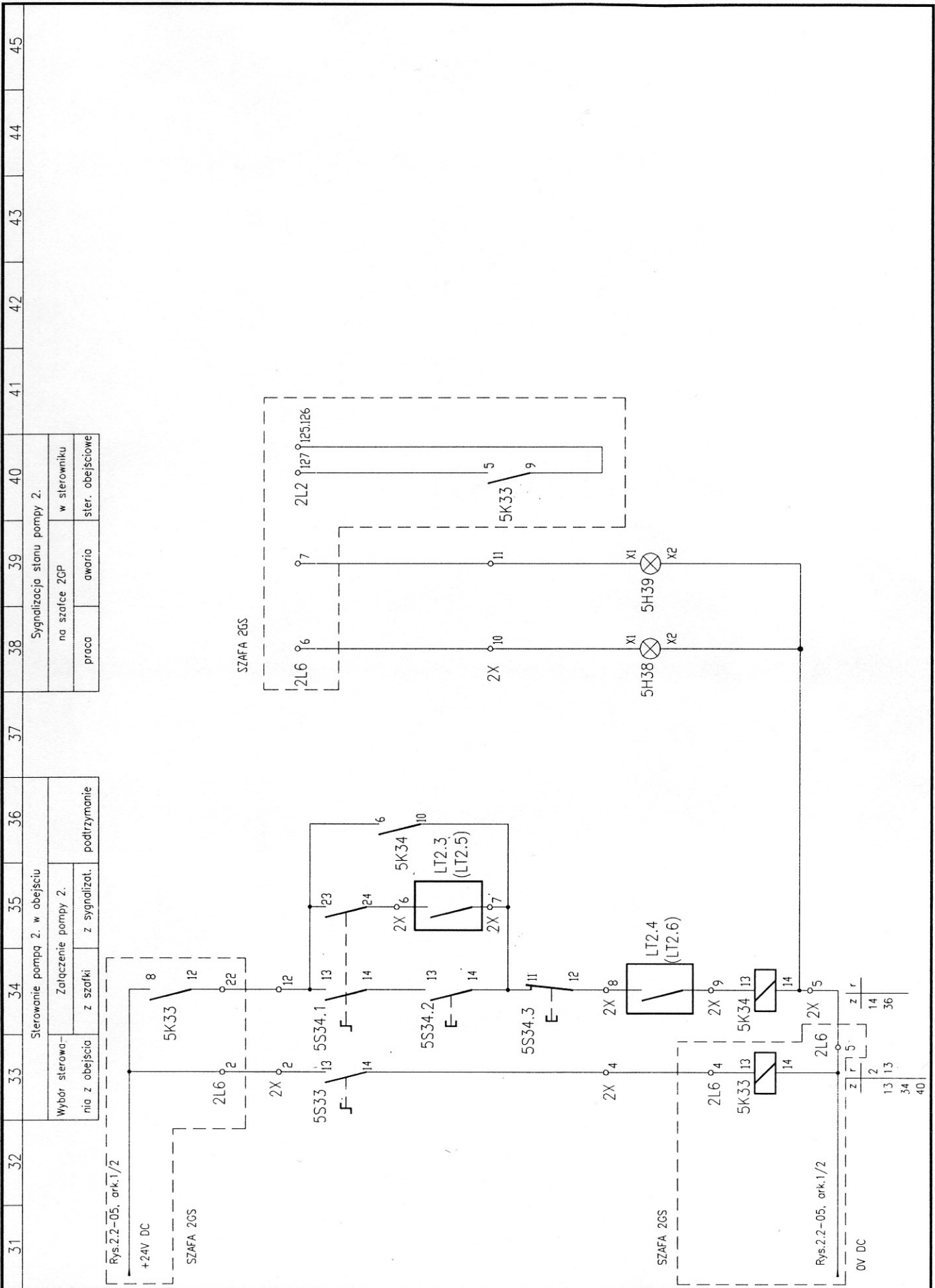


Obiekt
PRZEPOMPOWNIA PP
ŚWINOUJŚCIE

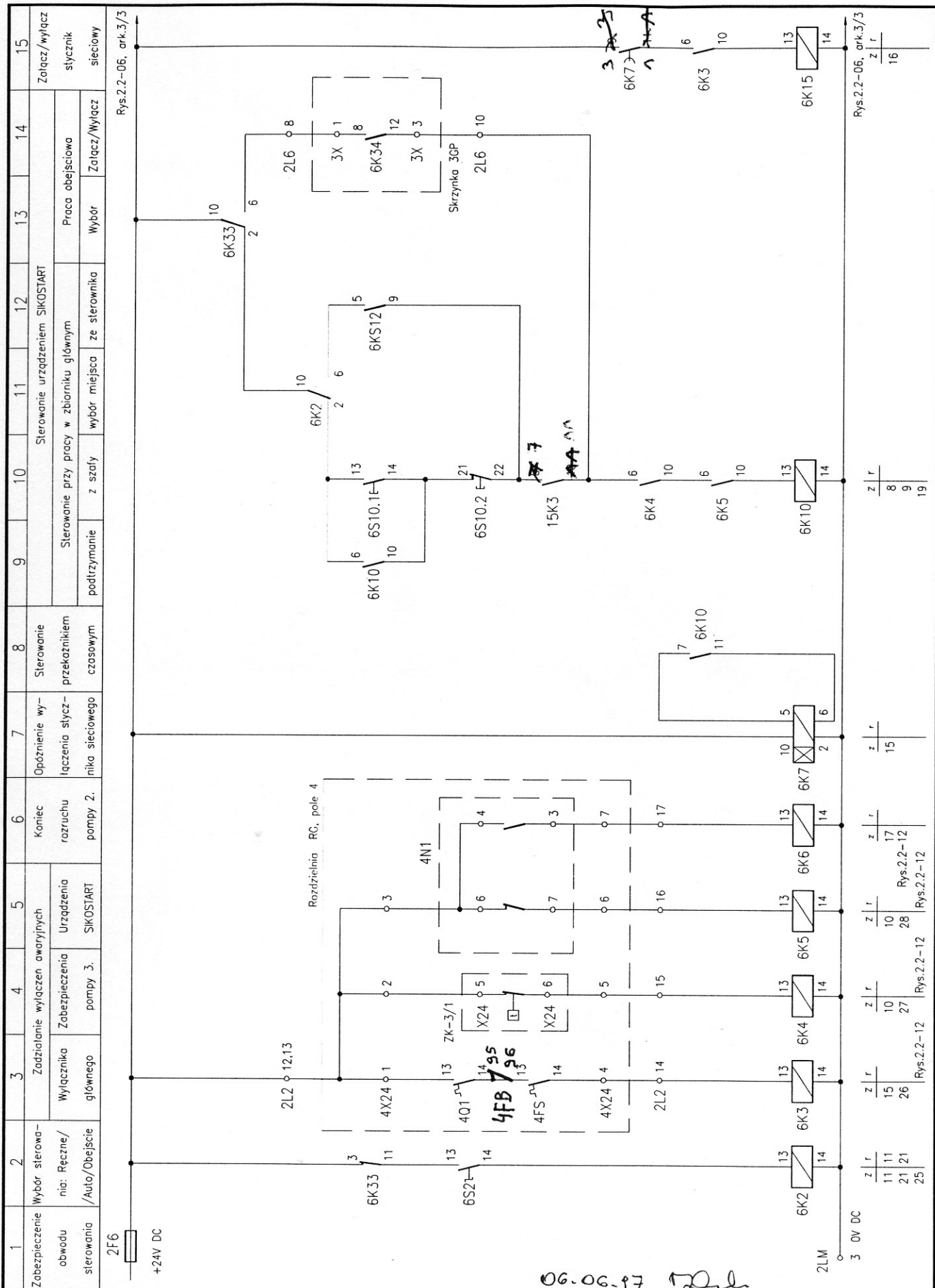
A-1096
2.2-05
Arkusz 1/2



16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Załącz/wyłacz stycznik sieciowy	Załącz/wyłacz stycznik bocznikujący	Sterowanie urządzeniem SIKOSTART		Wybór miejsce		ze sterownika	Sygnalizacje do sterownika							
		Załącz/Wyłacz z szafy	Załącz/Wyłacz z szafy	Załącz/Wyłacz Kasow. zakłóc.	Załącz/Wyłacz Kasow. zakłóc.				Sterowanie zadane	Awaria zasilania SIKOSTARTU	Zadziałanie zabezpiecz. pompy	Zakłócenie SIKOSTARTU	Załączenie pompy 2.	Załącz. stycznika bocznikującego
Opracował: M. DZIARKOWSKI		Sprawdził: A. BŁADZIŃSKI		Nazwisko		Podpis		NSA2 SZAFKA 2GS				Zmiana		
		Objekt		PRZEPOMPOWNIA PP ŚWINOUJŚCIE				14.10.96				A-1096		
								2				2.2-05		
										Arkusz		2/3		



31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	
Opracował: M. DZIARKOWSKI		Sprawdził: A. BŁĄDZIŃSKI		Szerowanie pompy 2. w obiejkę		Sygnalizacja stanu pompy 2.		Wybór sterowania z szafki		Załączenie pompy 2. z sygnalizat.		praca		ster. obejściowe	
Nazwisko		Podpis		Załączenie pompy 2. z sygnalizat. podtrzymanie		na szafce ZGP		awaria		ster. obejściowe					
		Objekt		NSA2 SZAFKA ZGP		Zmiana		15.11.96				A-1096			
				PRZEPOMPOWNIĄ PP ŚWINOUJŚCIE								2.2-05			
												Arkusz 3/3			



Opracował:	M. DZIARKOWSKI	<i>MD</i>
Sprawdził:	A. BŁĄDZIŃSKI	<i>AB</i>
	Nazwisko	Podpis

NSA3
SZAFKA 2GS

Obiekt
PRZEPOMPOWNIĄ PP
ŚWINOUJŚCIE

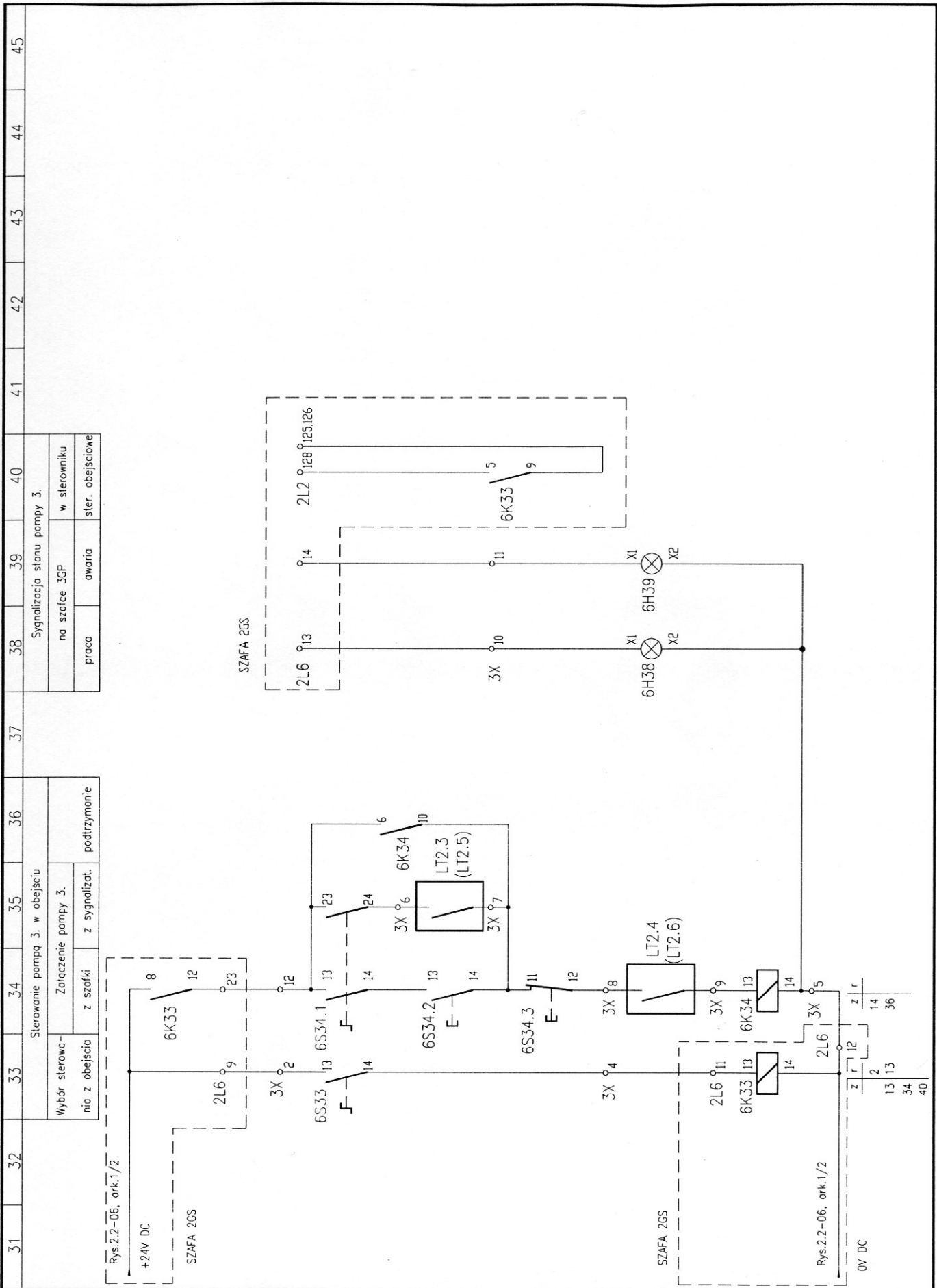
Zmiana		
15.11.18	<i>AB</i>	<i>AB</i>
A-1096		
2.2-06		
Arkusze	1/2	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
Zabezpieczenie obwodu sterowania	Wybór sterowania: Ręczne/Auto/Obejsie	Wylącznika głównego	Zabezpieczenia pompy 3.	Zadziałanie wylączyń awaryjnych	Koniec rozruchu pompy 2.	Opóźnienie wyłączenia stycznika sieciowego	Sterowanie czasowym	Sterowanie z szafy	Sterowanie przy pracy w zbiorniku głównym	Sterowanie urządzeniem SIKOSTART	Sterowanie przy pracy w zbiorniku głównym	Praca obejściowa	Załącz/Wyłącz	Załącz/Wyłącz	Załącz/Wyłącz stycznik sieciowy

Rys.2.2-06, ark.3/3

Rys.2.2-06, ark.3/3

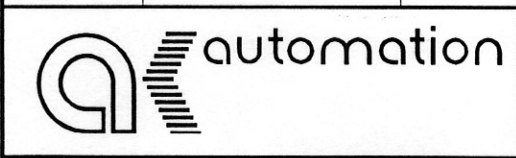
06.06.17 *MD*



Opracował:	M. DZIARKOWSKI	<i>M.D.</i>
Sprawdził:	A. BŁĄDZIŃSKI	<i>AB</i>
Nazwisko		Podpis

NSA3
SZAFKA 3GP

Zmiana	
15.11.86	<i>M.D.</i>



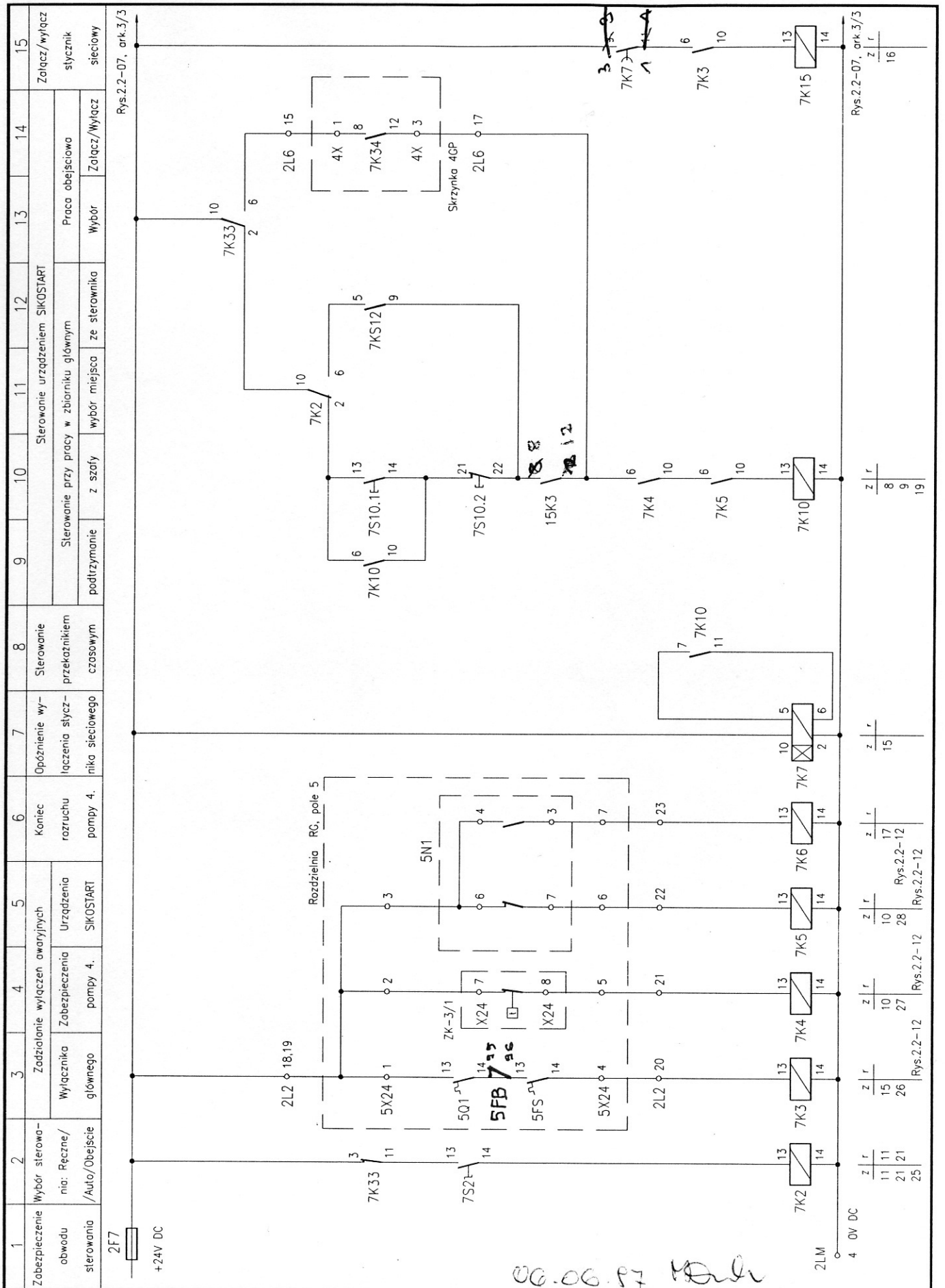
Objekt
PRZEPOMPOWNIĄ PP
ŚWINOUJŚCIE

A-1096	
2.2-06	
Arkusz	3/3

31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45

Sygnalizacja stanu pompy 3.	
praca	awaria
na szafce 3GP	w sterowniku
	ster. obejściowe

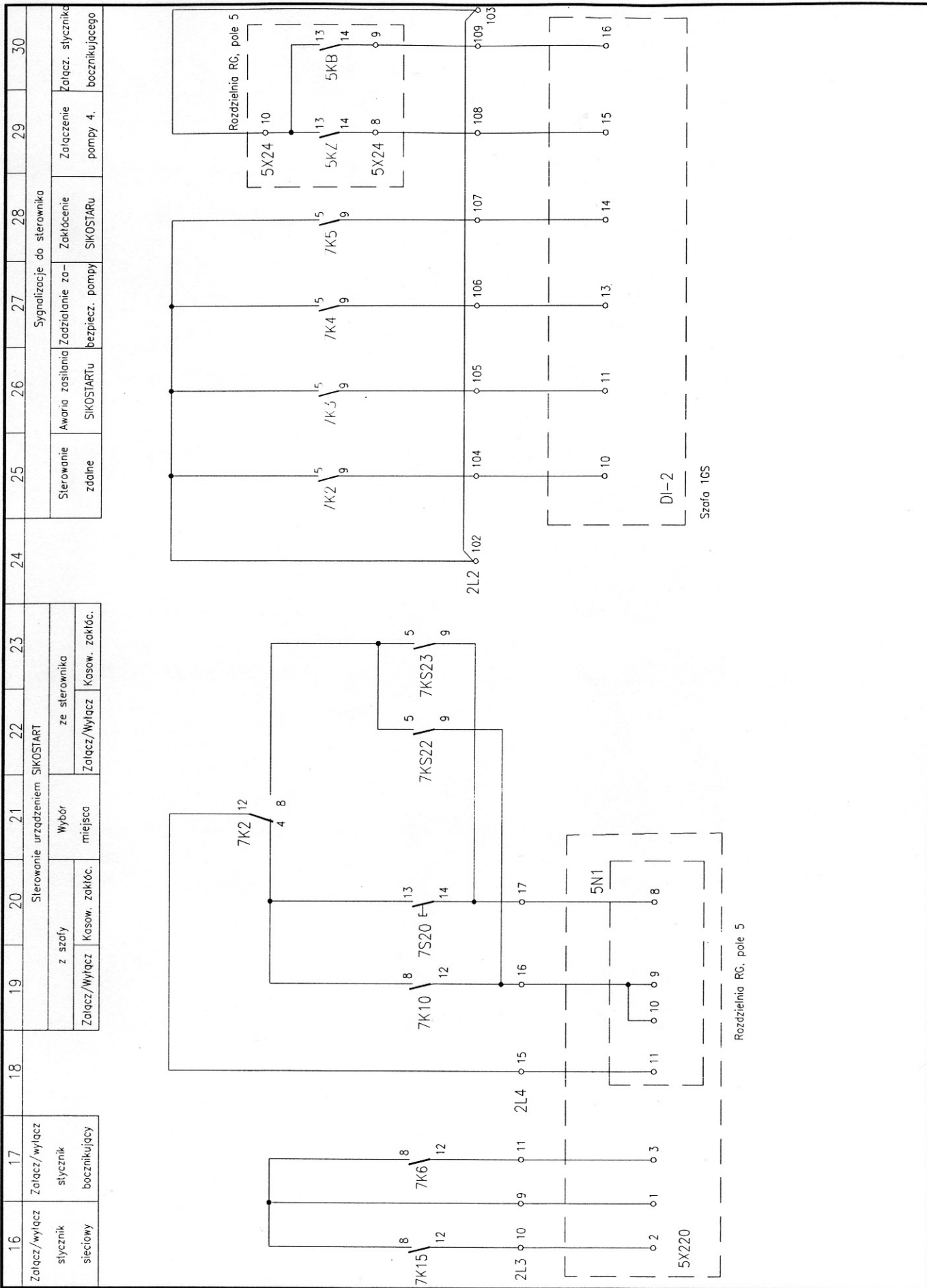
Sterowanie pompą 3. w obejściu	
Wybór sterowania z obejścia	Załączenie pompy 3. z szafki z sygnalizat. podtrzymanie



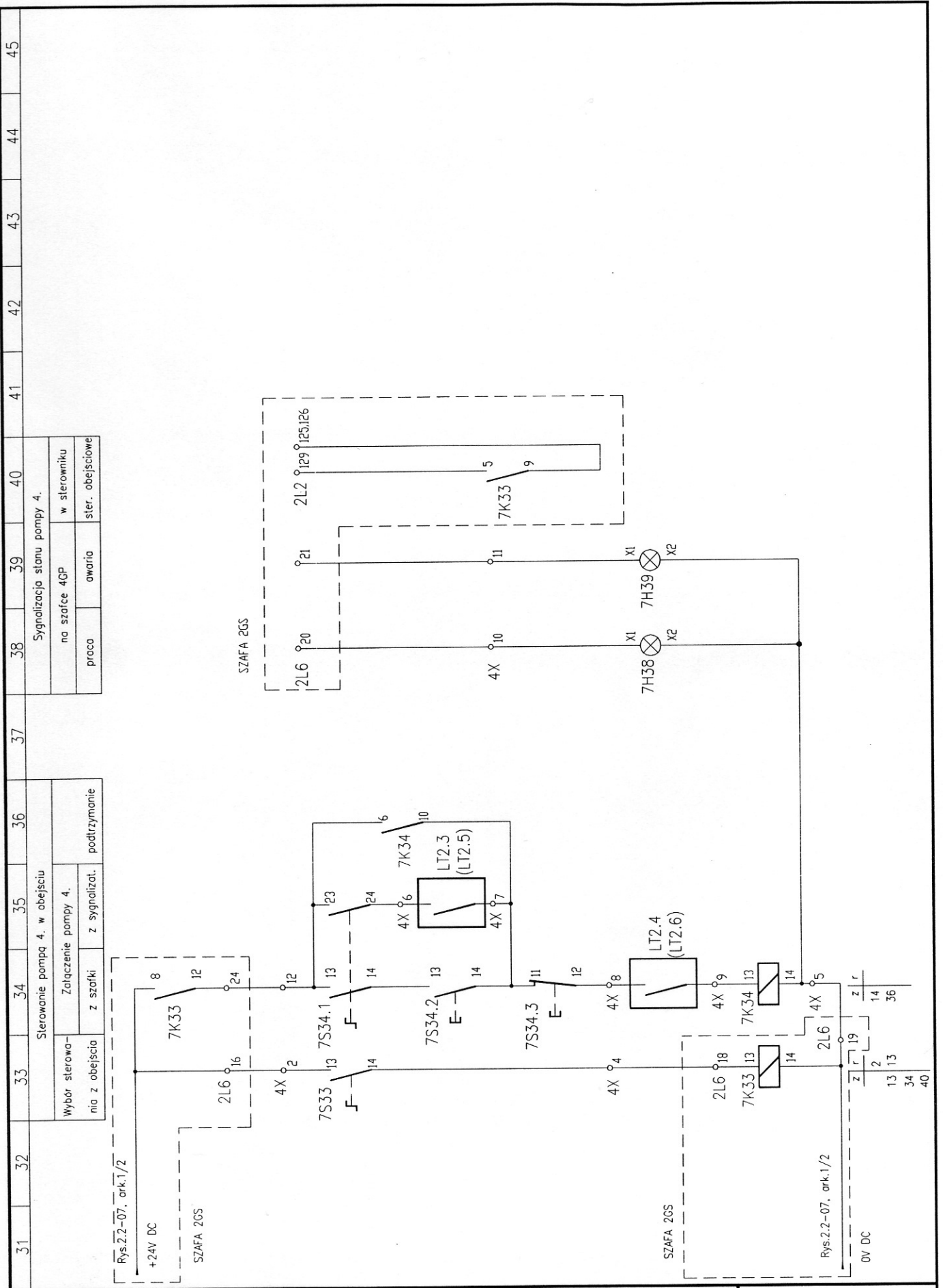
Rys.2.2-07, ark.3/3

Rys.2.2-07, ark.3/3

Opracował: M. DZIARKOWSKI		NSA4		Zmiana	
Sprawdził: A. BŁADZIŃSKI		SZAFKA 2GS		14.10.96	
Nazwisko		Podpis		M. Dziarkowski	
Obiekt		PRZEPOMPOWNIĄ PP		A-1096	
		ŚWINOUJŚCIE		2.2-07	
				Arkusz 1/2	



16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Zalacz/wylacz stycznik sieciowy	Zalacz/wylacz stycznik bocznikujacy	Sterowanie urzadzeniem SIKOSTART		Sterowanie z szafy		Wybor miejsca	ze sterownika	Sygnalizacje do sterownika						
		Zalacz/Wylacz	Kasow. zaklóc.	Zalacz/Wylacz	Kasow. zaklóc.			Awaria zasilania SIKOSTARTU	Zadzialanie zabezpiecz. pompy	Zaklócenie SIKOSTARTU	Zalaczenie pompy 4.	Zalacz stycznika bocznikujacego		
Opracował:	M. DZIARKOWSKI	Ma												
Sprawdził:	A. BŁADZIŃSKI	-JP												
	Nazwisko	Podpis												
				Obiekt PRZEPOMPOWNIĄ PP ŚWINOUJŚCIE										Zmiana 14.10.96
				NSA4 SZAFĄ 2GS										
				A-1096										
				2.2-07										
				Arkusz 2/3										

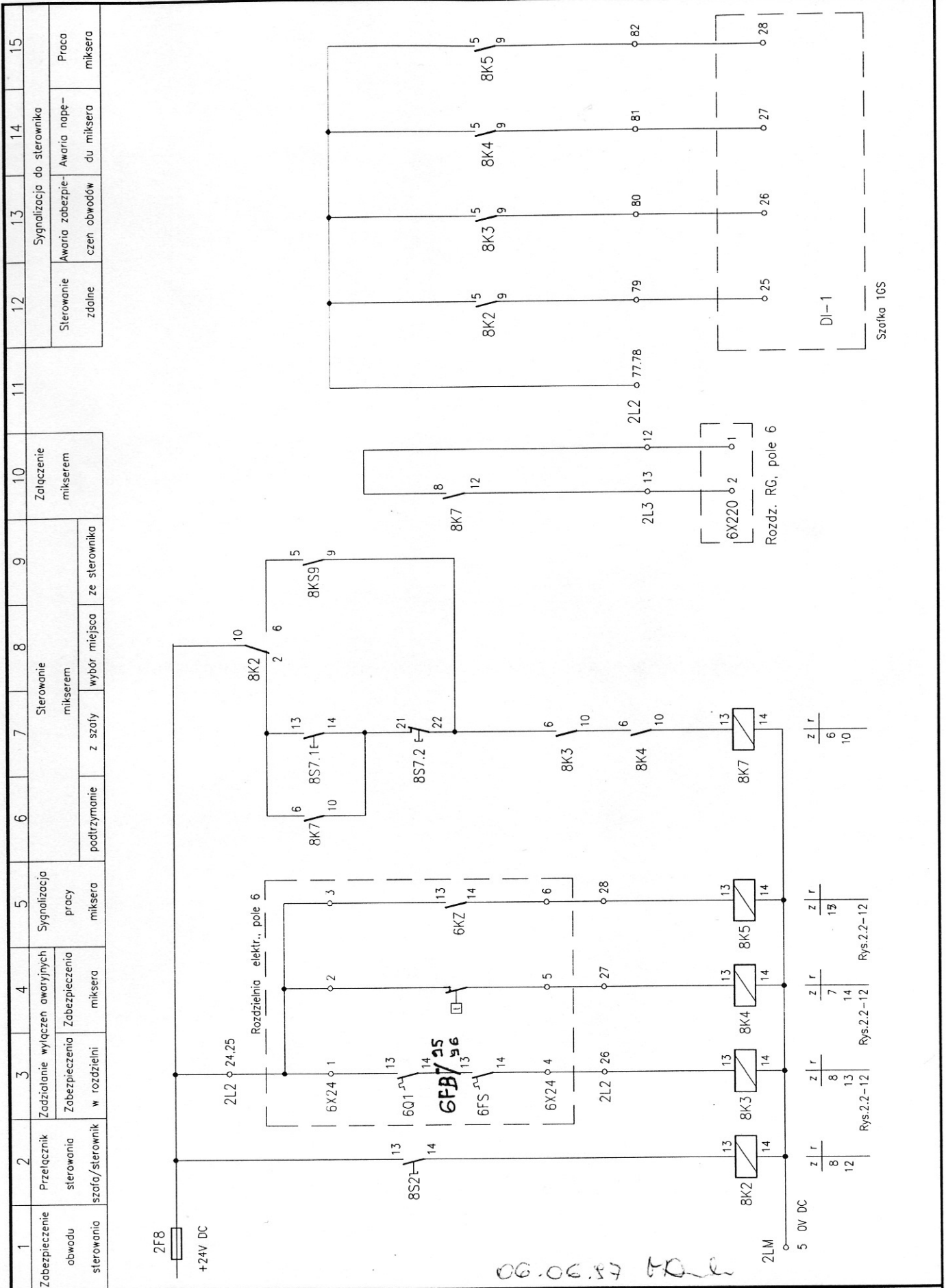


31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	
Opracował: M. DZIARKOWSKI		M.D.		Sterowanie pompą 4, w obejściu		38		39		40		41		42	
Sprawdził: A. BŁADZIŃSKI		A.B.		Wybór sterowania z obejścia		37		38		39		40		41	
Nazwisko		Podpis		Załączenie pomp 4.		36		38		39		40		41	
				nia z obejścia z szafki z sygnalizat. podtrzymanie		35		38		39		40		41	
				Rys.2.2-07, ark.1/2		34		38		39		40		41	
				+24V DC		33		38		39		40		41	
				SZAFKA 2GS		32		38		39		40		41	
				Rys.2.2-07, ark.1/2		31		38		39		40		41	
				0V DC		30		38		39		40		41	
				SZAFKA 4GP		29		38		39		40		41	
				Zmiana		28		38		39		40		41	
				15.11.86		27		38		39		40		41	
				M.D.		26		38		39		40		41	
				A-1096		25		38		39		40		41	
				2.2-07		24		38		39		40		41	
				Arkusz 3/3		23		38		39		40		41	
				NSA4		22		38		39		40		41	
				SZAFKA 4GP		21		38		39		40		41	
				PRZEPOMPOWNIĄ PP		20		38		39		40		41	
				ŚWINOUJŚCIE		19		38		39		40		41	
				Objekt		18		38		39		40		41	
						17		38		39		40		41	
						16		38		39		40		41	
						15		38		39		40		41	
						14		38		39		40		41	
						13		38		39		40		41	
						12		38		39		40		41	
						11		38		39		40		41	
						10		38		39		40		41	
						9		38		39		40		41	
						8		38		39		40		41	
						7		38		39		40		41	
						6		38		39		40		41	
						5		38		39		40		41	
						4		38		39		40		41	
						3		38		39		40		41	
						2		38		39		40		41	
						1		38		39		40		41	
						0		38		39		40		41	



Objekt PRZEPOMPOWNIĄ PP ŚWINOUJŚCIE

Zmiana	
15.11.86	M.D.
△	△
A-1096	
2.2-07	
Arkusz 3/3	

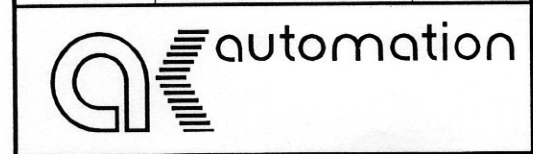


1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Zabezpieczenie obwodu sterowania	Przełącznik sterowania szafa/sterownik	Zadziałanie wyłączających	Zabezpieczenia w rozdzielni	Zabezpieczenia miksera	podtrzymanie z szafy	wybór miejsca	ze sterownika	Załączenie mikserem	Sygnalizacja awarią zapie-	Sygnalizacja awarią czeń obwodów	Sygnalizacja awarią napę-	Praca miksera		

Opracował:	M. DZIARKOWSKI	<i>M.D.</i>
Sprawdził:	A. BŁADZIŃSKI	<i>AB</i>
Nazwisko		Podpis

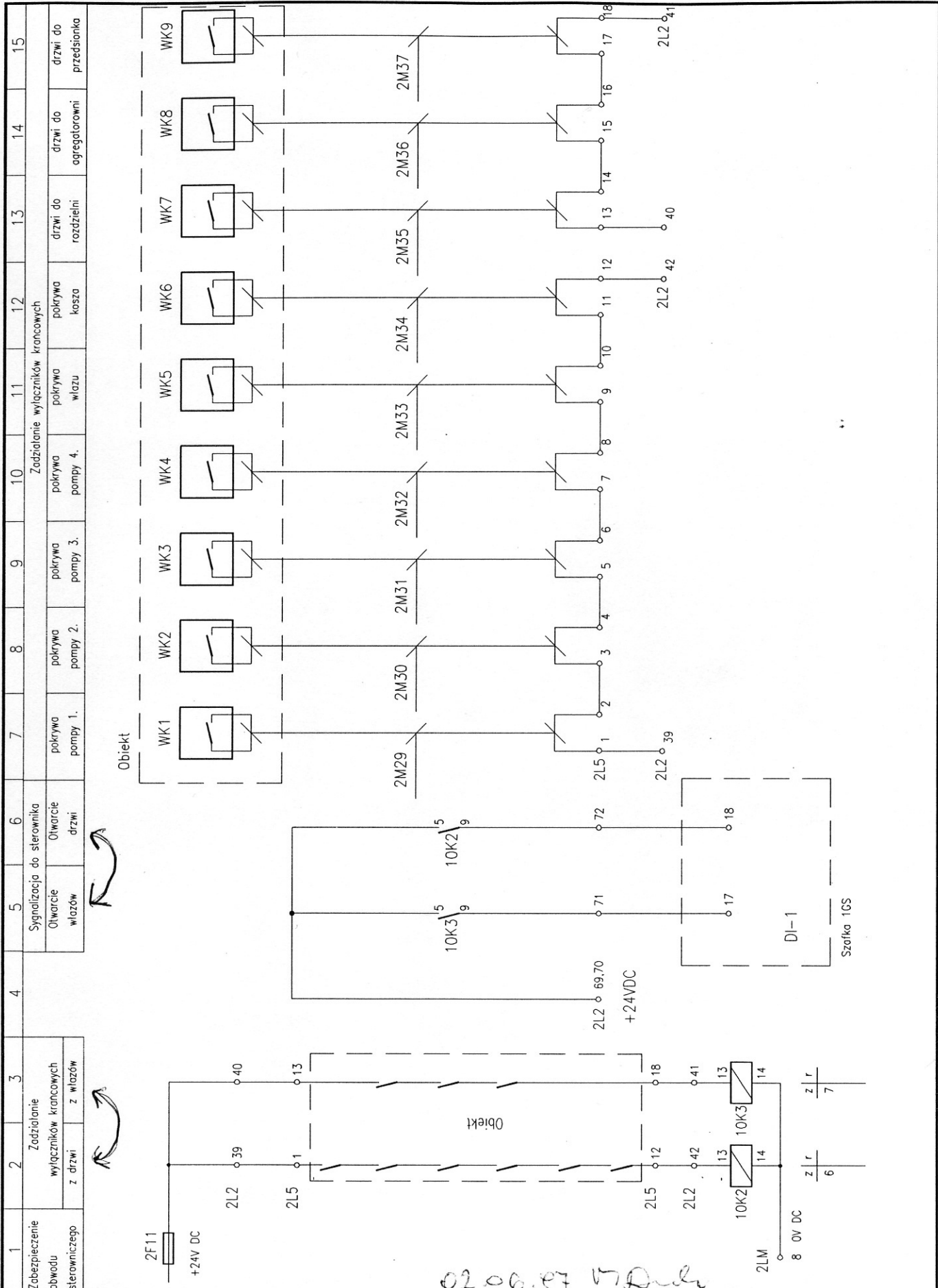
NSA5
SZAFA 2GS

Zmiana		
△	△	△

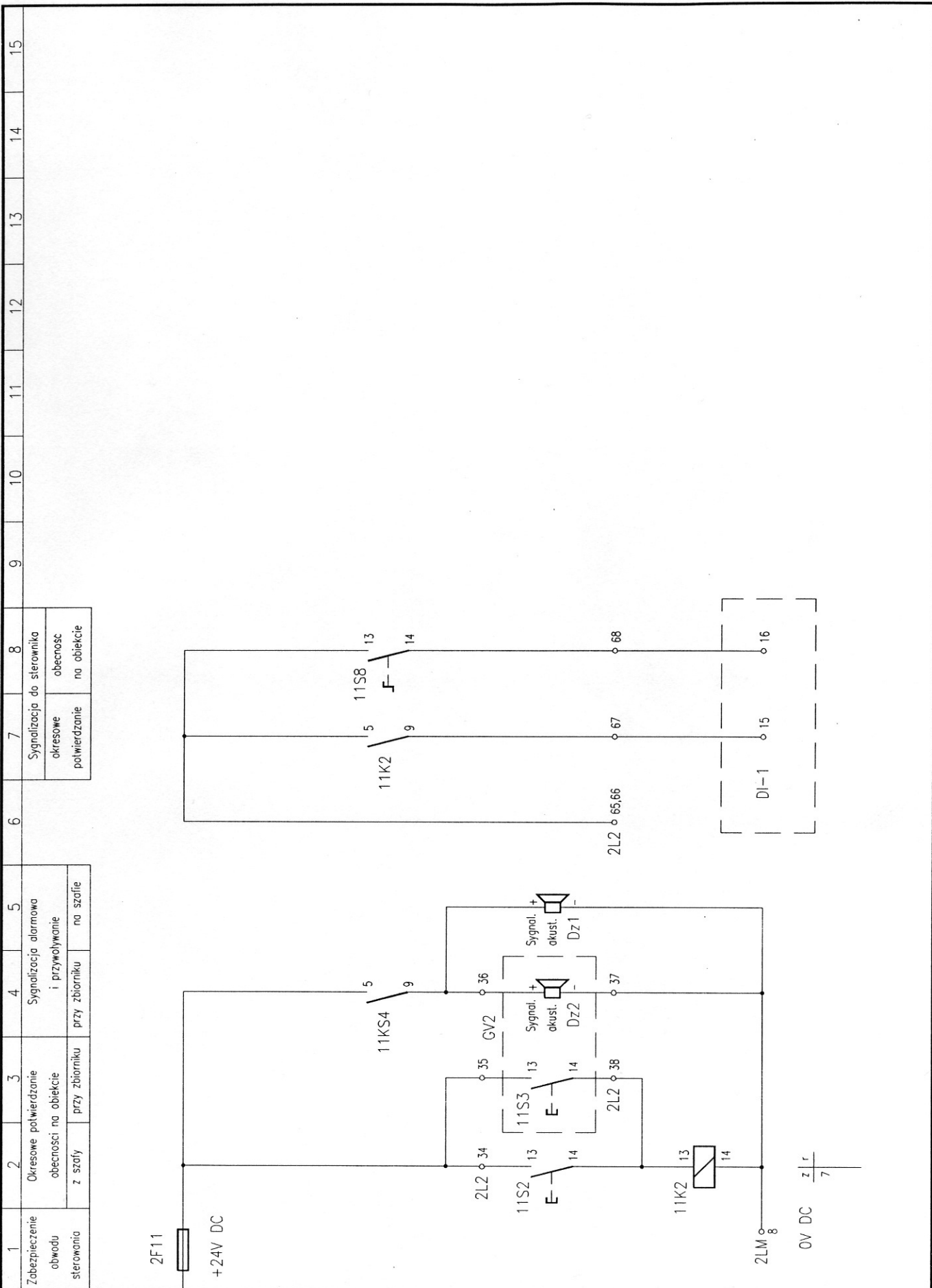


Objekt
PRZEPOMPOWNIĄ PP
ŚWINOUJŚCIE

A-1096	
2.2-08	
Arkusz	1/1



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15													
Zabezpieczenie obwodu sterowniczego		Zadziałanie wyłączników krańcowych z drzwi		Sygnalizacja do sterownika		Zadziałanie wyłączników krańcowych																					
				Otwarcie włazów		Otwarcie drzwi		pokrywa pompy 1.		pokrywa pompy 2.		pokrywa pompy 3.		pokrywa pompy 4.		pokrywa wjazdu		pokrywa kosza		drzwi do rozdzielni		drzwi do agregatorowni		drzwi do przedsiönka			
Opracował: M. DZIARKOWSKI		M. Dziarkowski		Podpis		Podpis		Podpis		Podpis		Podpis		Podpis		Podpis		Podpis		Podpis		Podpis		Podpis		Podpis	
Sprawdził: A. BŁADZIŃSKI		A. Bładziński		Podpis		Podpis		Podpis		Podpis		Podpis		Podpis		Podpis		Podpis		Podpis		Podpis		Podpis		Podpis	
Nazwisko		Podpis		Podpis		Podpis		Podpis		Podpis		Podpis		Podpis		Podpis		Podpis		Podpis		Podpis		Podpis		Podpis	
				Obiekt PRZEPOMPOWNIĄ PP ŚWINOUJŚCIE				Szafka 1GS DI-1				Zmiana A-1096 2.2-10 Arkusz 1/1															



7	Sygnalizacja do sterownika okresowe potwierdzenie
8	obecność na obiekcie

2	Obresowe potwierdzenie obecności na obiekcie z szafy	3	Obresowe potwierdzenie obecności na obiekcie przy zbiorniku	4	Sygnalizacja alarmowa i przywoływanie przy zbiorniku	5	Sygnalizacja alarmowa na szafie
---	--	---	---	---	--	---	---------------------------------

Opracował:	M. DZIARKOWSKI	<i>marek</i>
Sprawił:	A. BŁADZIŃSKI	<i>AB</i>
	Nazwisko	Podpis

US2
SZAFA 2GS

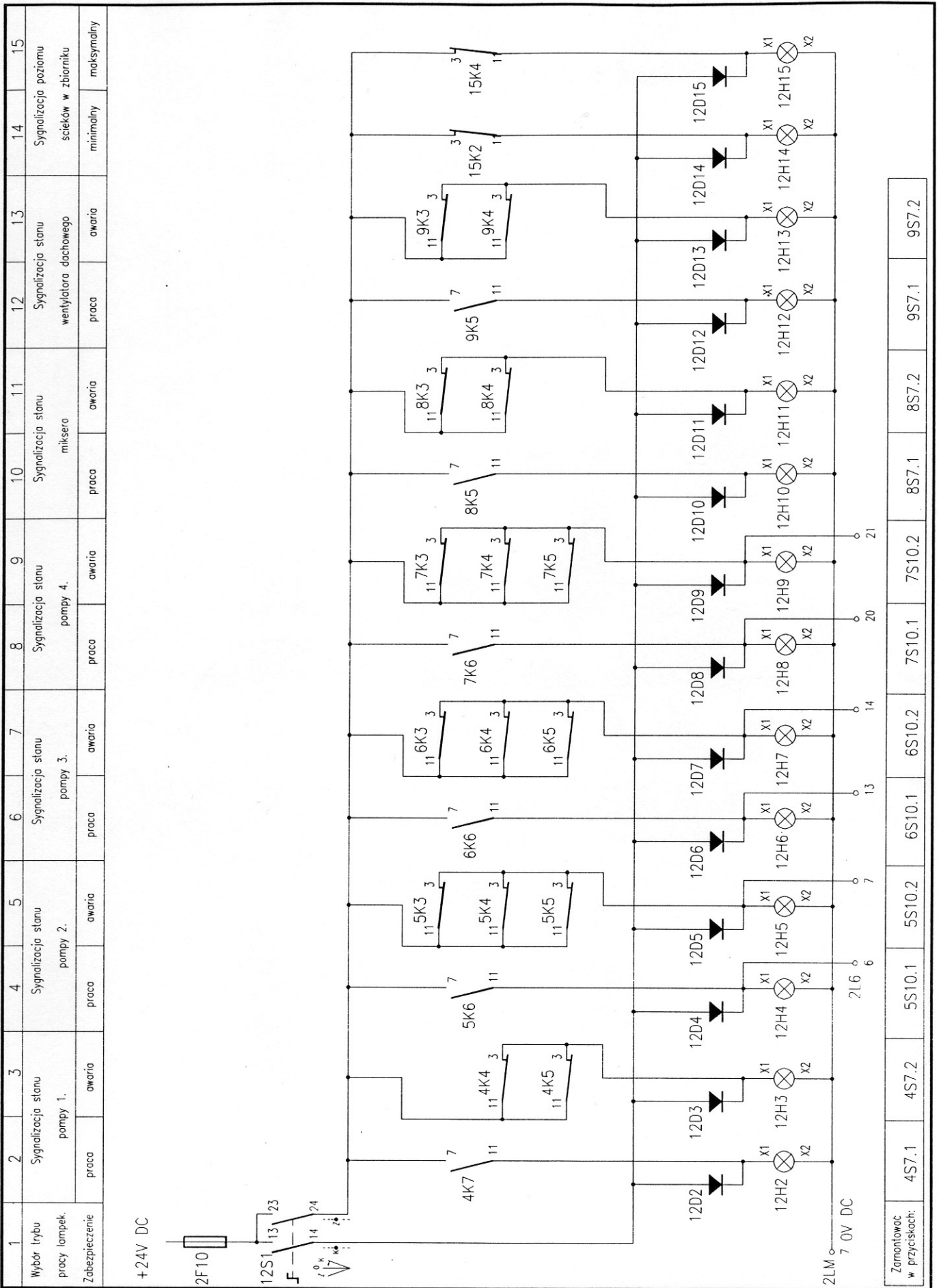
Zmiana		
△	△	△



Objekt
PRZEPOMPOWNIA PP
ŚWINOUJŚCIE

A-1096	
2.2-11	
Arkusz	1/1

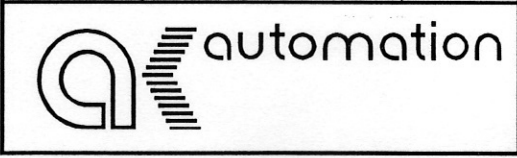
15 14 13 12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1



Opracował: M. DZIARKOWSKI
 Sprawdził: A. BŁADZIŃSKI
 Nazwisko: _____
 Podpis: _____

US3
 SZAFKA 2GS

Zmiana
 14.10.96
 2
 Zmiana



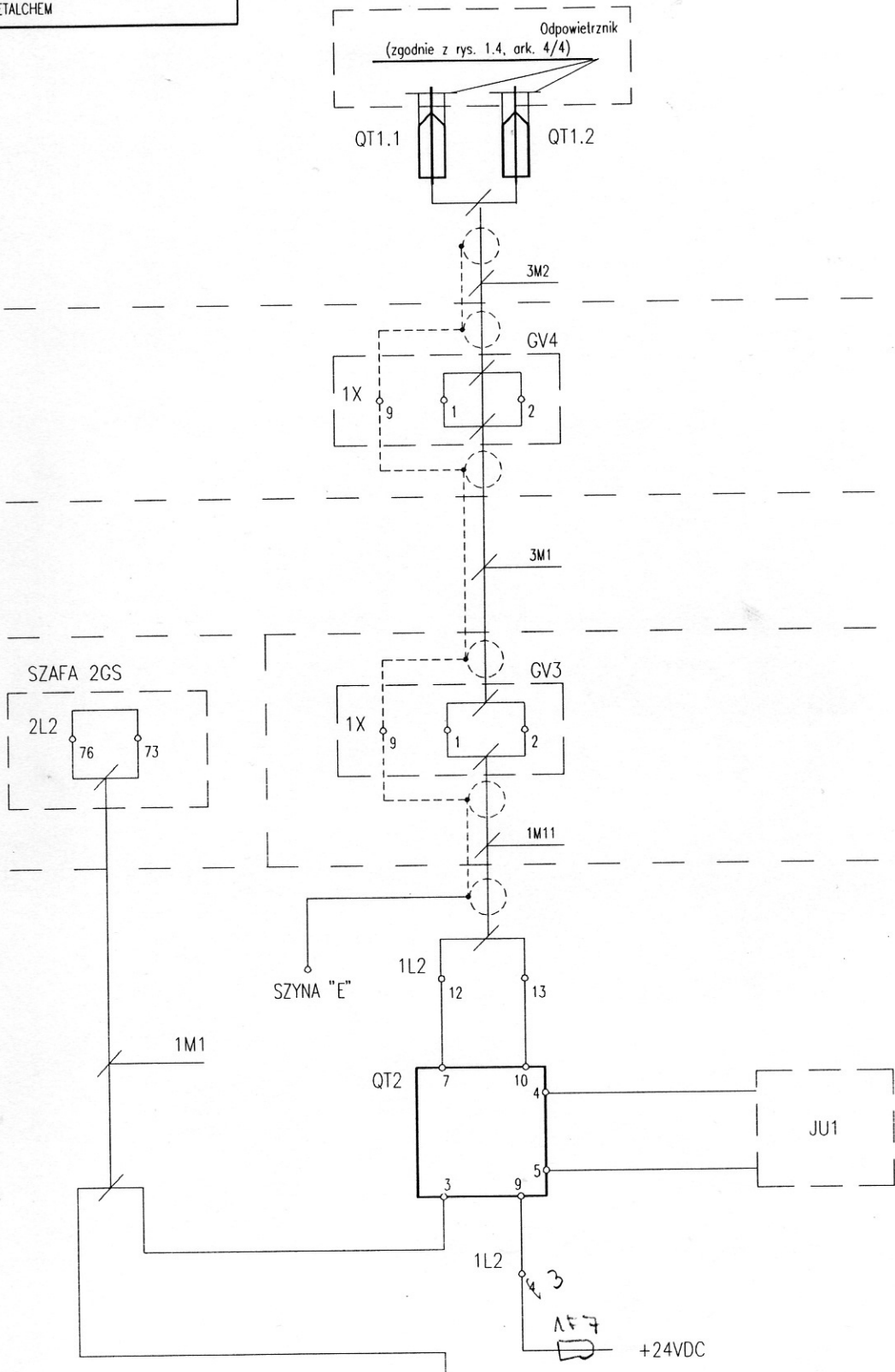
Objekt
 PRZEPOMPOWNIA PP
 ŚWINOUJŚCIE

A-1096
 2.2-12
 Arkusz 1/1

1	Wybór trybu pracy lamppek.	2	Sygnalizacja stanu pompy 1.	3	praca	4	praca	5	Sygnalizacja stanu pompy 2.	6	praca	7	Sygnalizacja stanu pompy 3.	8	praca	9	Sygnalizacja stanu pompy 4.	10	praca	11	Sygnalizacja stanu miksera	12	praca	13	Sygnalizacja stanu wentylatora dochowego	14	Sygnalizacja poziomu scieków w zbiorniku	15	Sygnalizacja poziomu maksymalny
---	----------------------------	---	-----------------------------	---	-------	---	-------	---	-----------------------------	---	-------	---	-----------------------------	---	-------	---	-----------------------------	----	-------	----	----------------------------	----	-------	----	--	----	--	----	---------------------------------

Zamontować w przysiękach:	4S7.1	4S7.2	5S10.1	5S10.2	6S10.1	6S10.2	7S10.1	7S10.2	8S7.1	8S7.2	9S7.1	9S7.2
---------------------------	-------	-------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	-------	-------	-------	-------

QT1.1,	Sonda konduktometryczna SK-35K METALCHEM
QT2	Elektroniczny przełącznik impedancji EP-7B1 METALCHEM

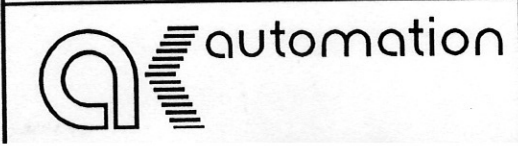


ZACISK	20
KANAŁ	
MODUŁ	DI-1

Opracował:	M. DZIARKOWSKI	<i>MD</i>
Sprawdził:	A. BŁADZIŃSKI	<i>AB</i>
	Nazwisko	Podpis

QS1
SZAFKA 1GS, SZAFKA 2GS

Zmiana		
3.12.96	<i>MD</i>	

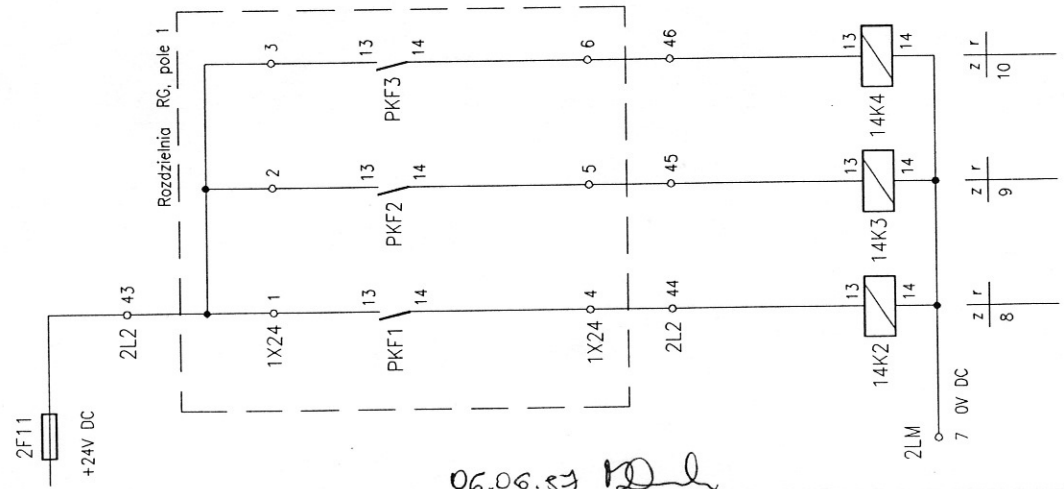


Obiekt
PRZEPOMPOWNIA PP
ŚWINOUJŚCIE

A-1096
2.2-13
Arkusz 1/1

Sygnalizacja do sterownika	
Awaria zasilania	Urządzenia UPS
na szynach w RG w torze głównym z agregatu	Awaria Rozład. okumul.

zabezpieczenie obwodu sterowania	Kontrola trzech faz na szynach w RG	Kontrola trzech faz głównej linii zasilającej	Kontrola trzech faz dla zasilania z agregatu
----------------------------------	-------------------------------------	---	--

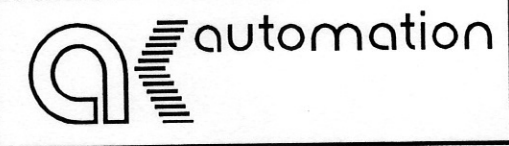


06.06.87 *[Signature]*

Opracował:	M. DZIARKOWSKI	<i>[Signature]</i>
Sprawdził:	A. BŁADZIŃSKI	<i>[Signature]</i>
	Nazwisko	Pogpis

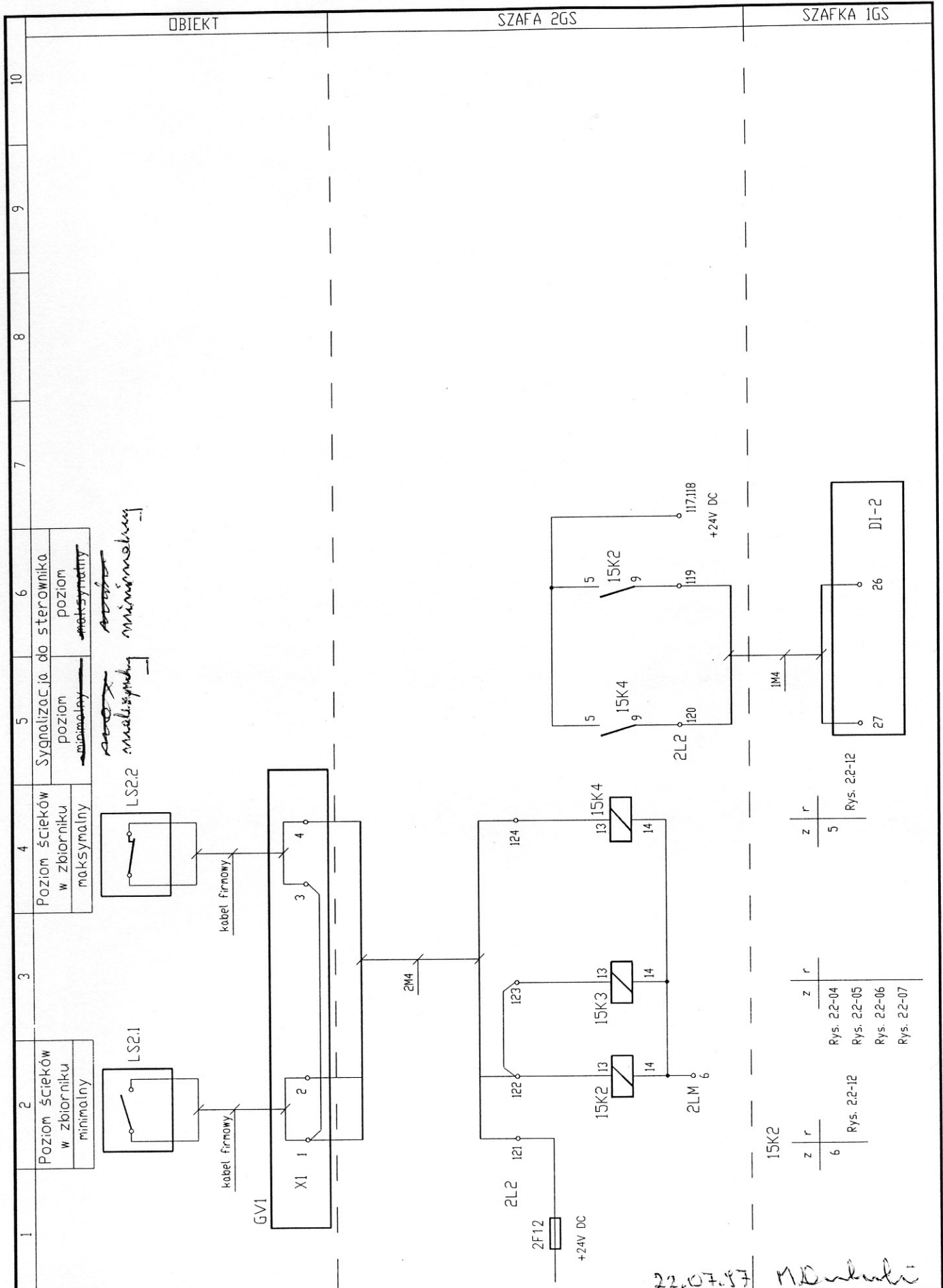
ES1
SZAFA 2GS

Zmiana		
△	△	△



Objekt
PRZEPOMPOWNIĄ PP
ŚWINOUJŚCIE

A-1096	
2.2-14	
Arkusz	1/1



22.07.97 M.D. [Signature]

Opracował:	M. DZIARKOWSKI	<i>M.D.</i>
Sprawdził:	A. BŁADZIŃSKI	<i>AB</i>
	Nazwisko	Podpis

LSA2
SZAFKA 2GS

Zmiana		
△	△	△

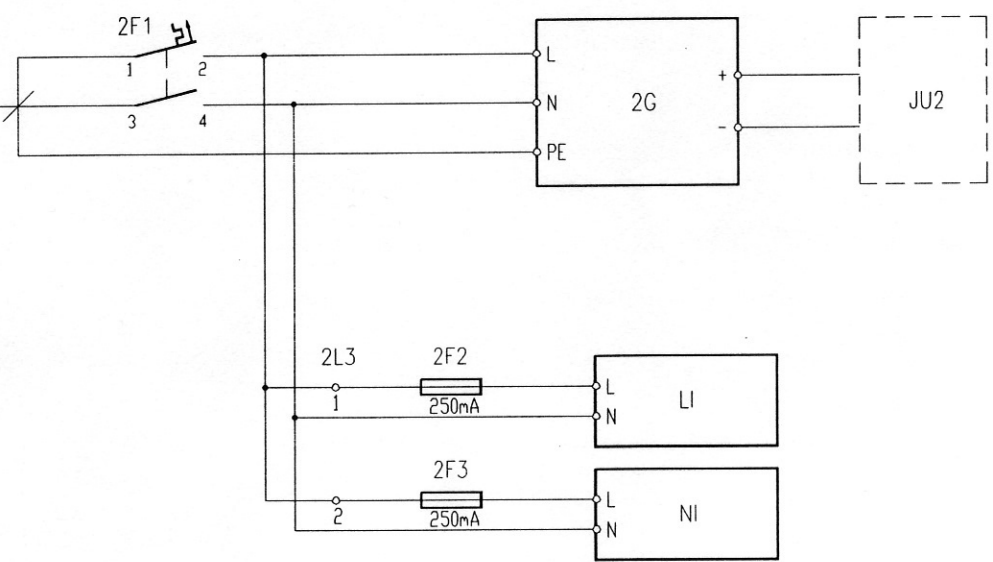


Objekt
PRZEPOMPOWNIĄ PP
ŚWINOUJŚCIE

A-1096
2.2-15
Arkusz 1/1

2F1	Wtycznik instalacyjny S192 C6 FAEL
2G	Zasilacz jednowyjściowy EZP-07-05 ZAP SA
NI, LI	Miernik prądu stałego NS1 LUMEL

brzoza elektryczna
brzoza AKP
(doprowadzenie zasilania zgodnie z wytycznymi - rys. 1.3, ark. 1/2)



SZAFKA 2GS

Opracował:	M. DZIARKOWSKI	<i>MP</i>
Sprawił:	A. BŁADZIŃSKI	<i>AB</i>
	Nazwisko	Podpis

JU1
SZAFKA 2GS

Zmiana		
△	△	△

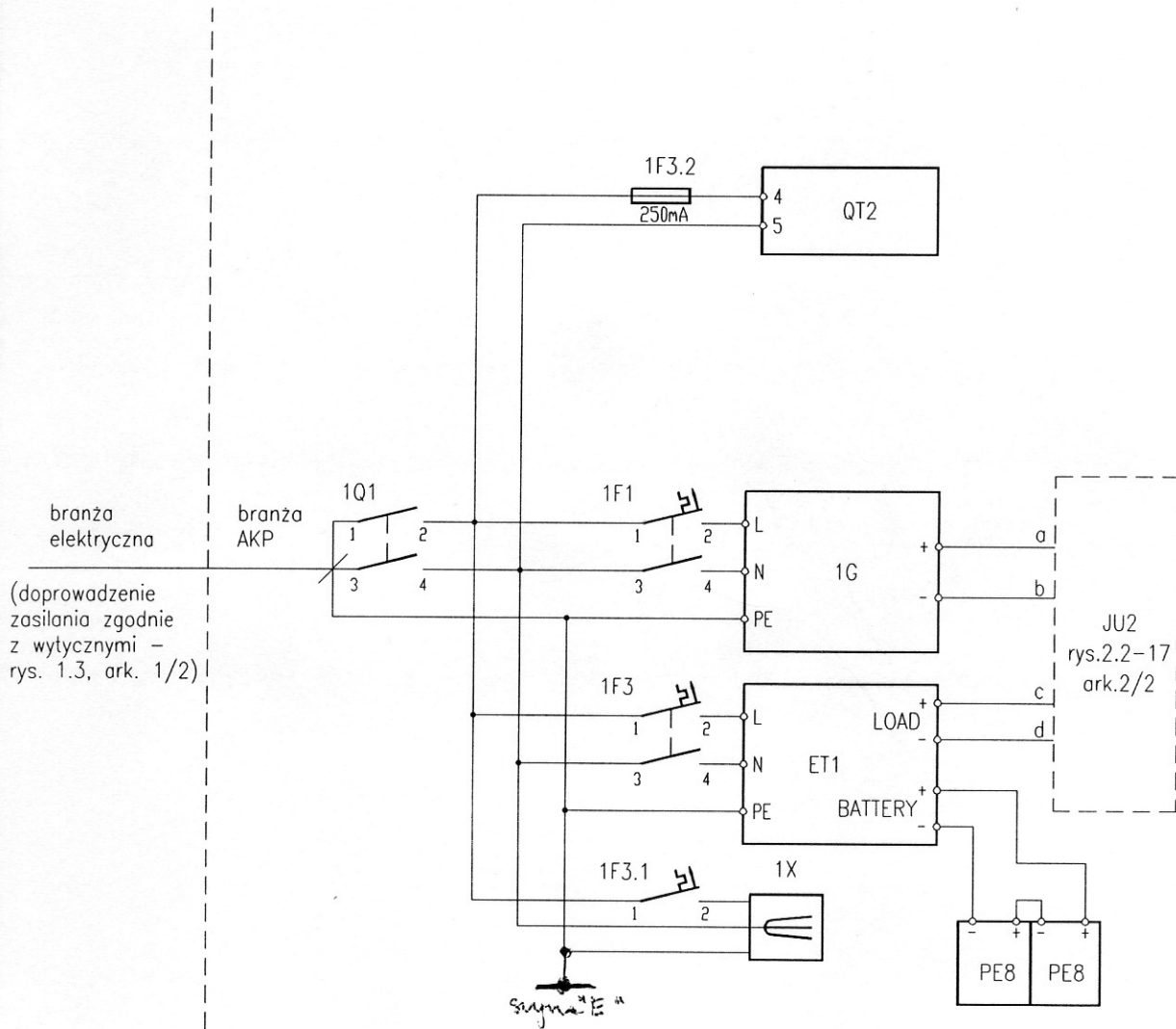


Obiekt
PRZEPOMPOWNIĄ PP
ŚWINOUJŚCIE

A-1096	
2.2-16	
Arkusz	1/2

QT2	Elektroniczny przekaźnik impedancji EP-7B1 METALCHEM
1G	Zasilacz stabilizowany S1TOP SIEMENS
X	Gniazdo wtykowe z uzziemieniem do montażu na listwie 35mm ELMET
1Q1	Rozłącznik izolacyjny FR100-40A FAEL
1F3.1	Wylacznik instalacyjny S191 C4 FAEL

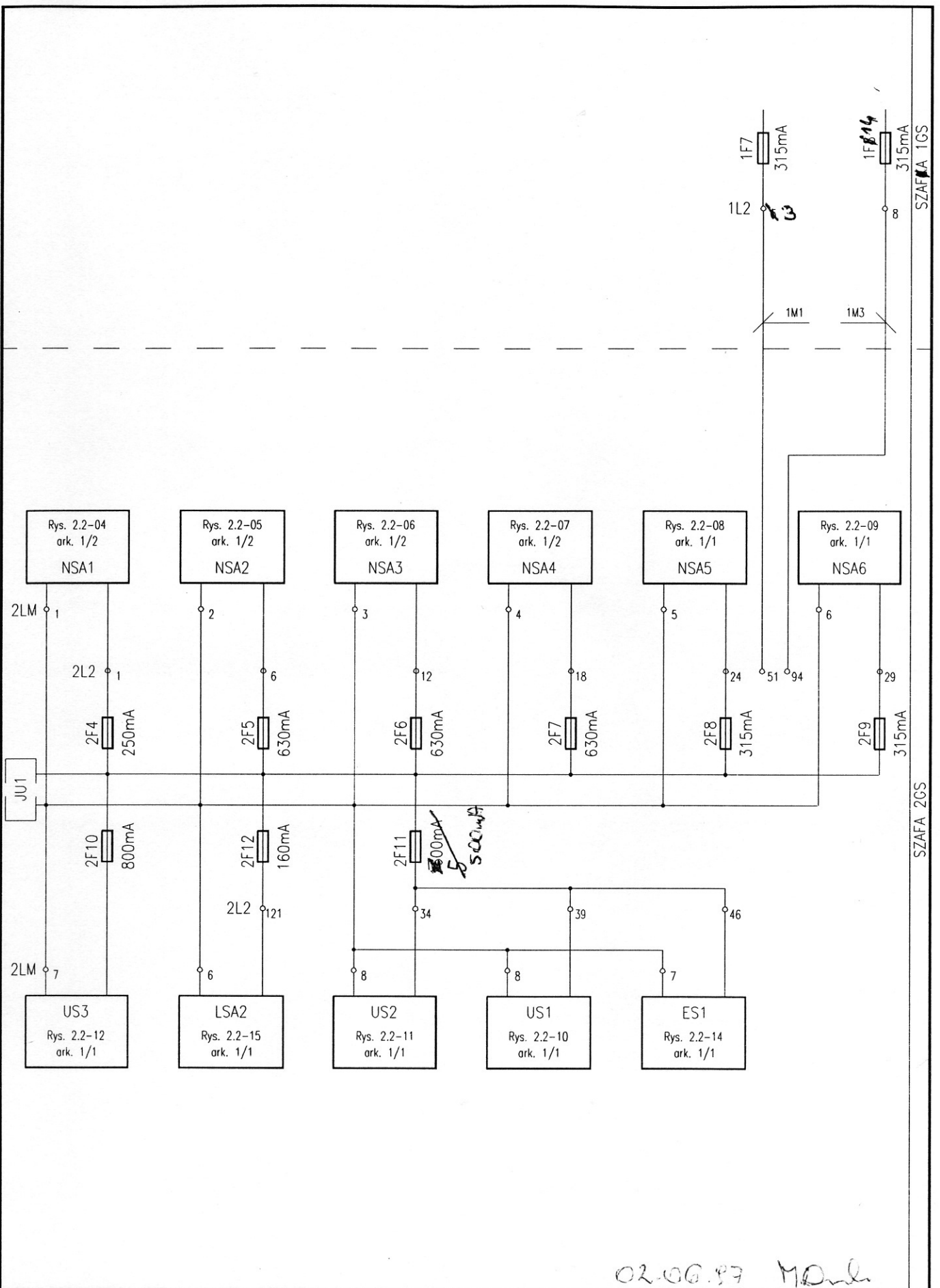
1F2	Wylacznik instalacyjny S192 C2 FAEL
1F1	Wylacznik instalacyjny S192 D6 FAEL
ET1	Bateryjny moduł podtrzymujący ET1 SIEMENS
PE8	Moduł akumulatora PE8 SIEMENS



SZAFKA 1GS

02.06.87 M. Dziarkowski

Opracował:	M. DZIARKOWSKI	<i>M. Dziarkowski</i>	JU1 SZAFKA 1GS	Zmiana		
Sprawdził:	A. BŁADZIŃSKI	<i>A. Bładziński</i>		△	△	△
	Nazwisko	Podpis	Obiekt	A-1096		
			PRZEPOMPOWNIĄ PP ŚWINOUJŚCIE	2.2-16		
				Arkusz 2/2		



02.06.97 M.D.

Opracował:	M. DZIARKOWSKI	<i>M.D.</i>
Sprawdził:	A. BŁADZIŃSKI	<i>AB</i>
	Nazwisko	Podpis

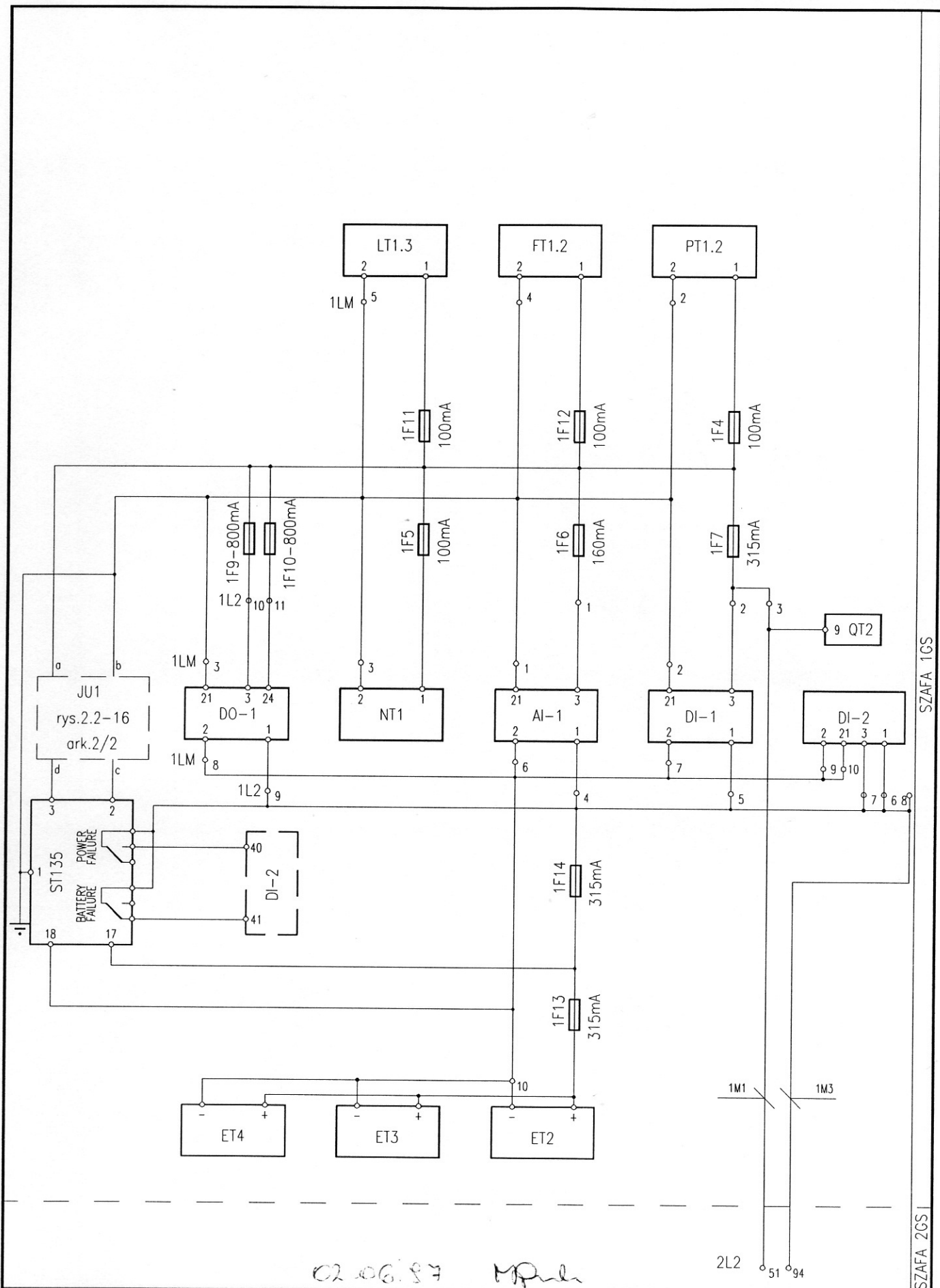
JU2
SZAFKA 2GS

Zmiana		
△	△	△



Obiekt
PRZEPOMPOWNIĄ PP
ŚWINOUJŚCIE

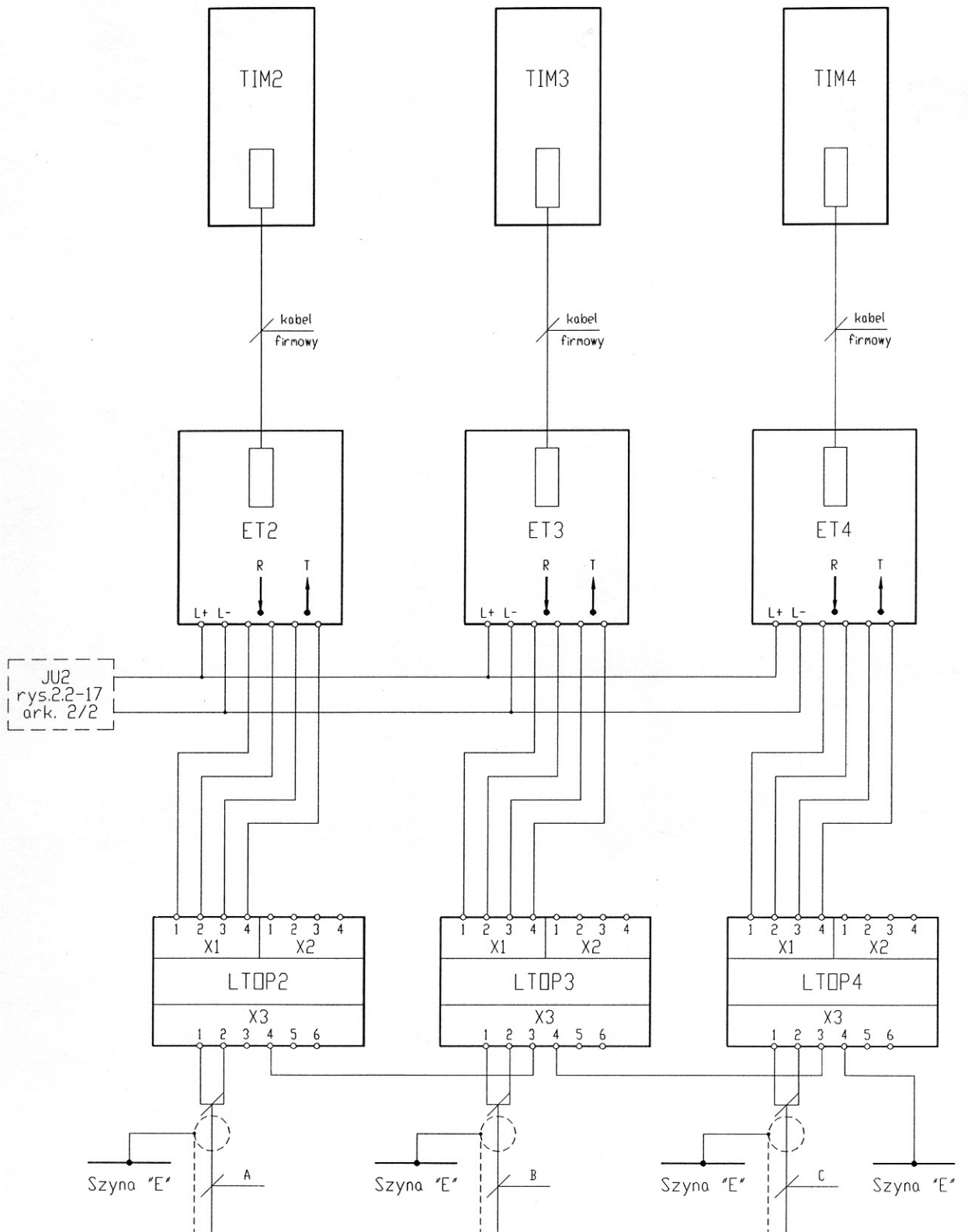
A-1096	
2.2-17	
Arkusz	1/2



02.06.87 MP

Opracował:	M. DZIARKOWSKI	<i>MP</i>	JU2 SZAFKA 1GS	Zmiana				
Sprawdził:	A. BŁADZIŃSKI	<i>AB</i>		△	△	△		
	Nazwisko	Podpis						
			Objekt	A-1096				
			PRZEPOMPOWNIĄ PP			2.2-17		
			ŚWINOUJŚCIE			Arkusz 2/2		

TIM2,3,4	Procesor komunikacyjny TIM1 SIEMENS	ET2,3,4	Modem telefoniczny MD100 SIEMENS	LTOP2,3 LTOP4	Moduł przeciwprzepięciowy LTOP SIEMENS
----------	---	---------	--	------------------	--



JU2
rys.2.2-17
ark. 2/2

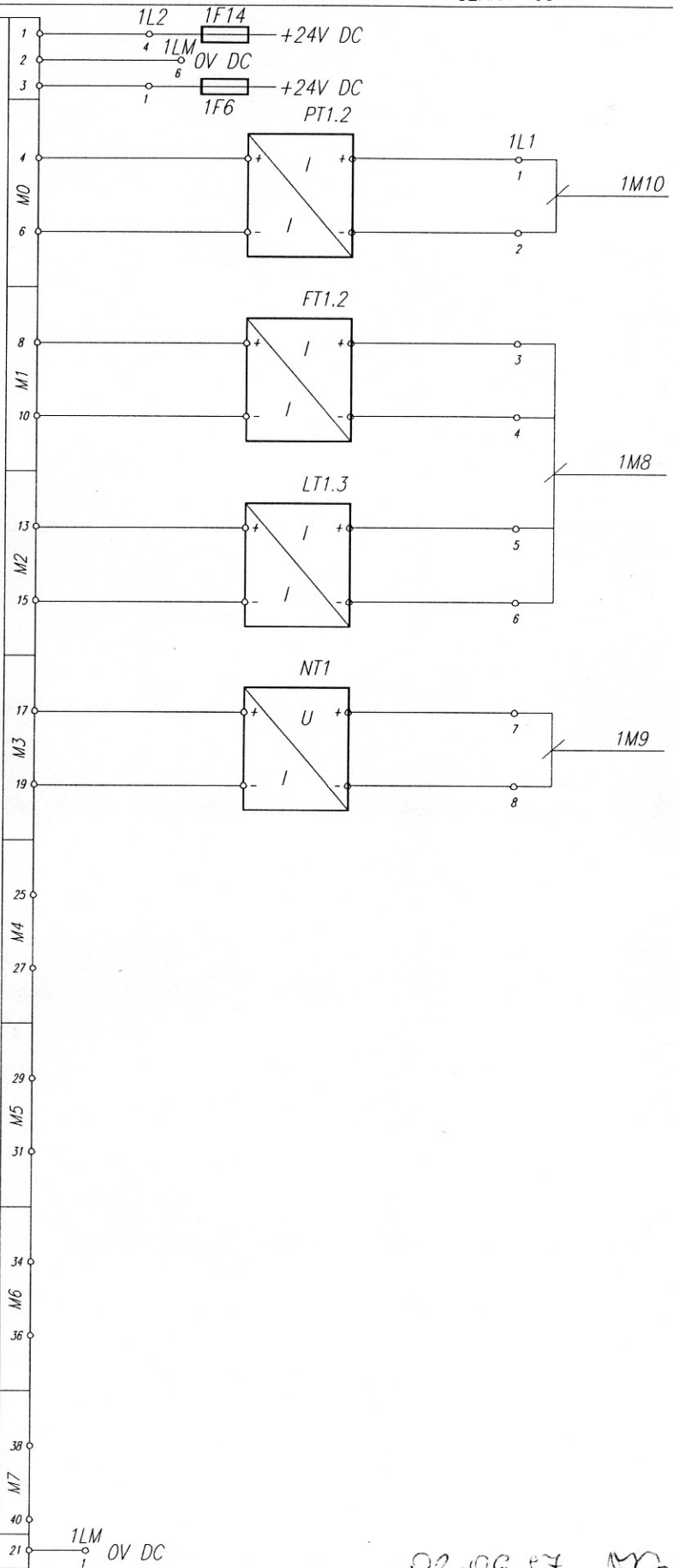
A, B, C - Przewody sieci telemetrycznej do oczyszczalni ścieków oraz przepompowni P8 i PH2.
(zgodnie z dokumentacją: "Sieć telemetryczna na terenie działek przepompowni ścieków P1, P2, P3, P4, P5, P7, P8, PH2 i PP w Świnoujściu", nr oprac. A-1096, AUTOMATION).

02.06.57 *Mone*

Opracował:	M. DZIARKOWSKI	<i>Mone</i>	TT1 SZafa 1GS	Zmiana		
Sprawdził:	A. BŁADZIŃSKI	<i>JB</i>		△	△	△
	Nazwisko	Podpis		A-1096		
			Obiekt PRZEPOMPOWNIĄ PP ŚWINOUJŚCIE	2.2-18		
				Arkusze 1/1		

Moduł wejść analogowych typ: 460-4UA12

Kaseta: AI-1



Pomiar ciśnienia
w kolektorze na
lewobrzeżu rzeki
Świny (UZNAM-S)

Pomiar przepływu
w kolektorze na
lewobrzeżu rzeki
Świny (UZNAM-S)

Pomiar poziomu
w zbiorniku głównym
przepompowni PP

Pomiar obrotów
napędu pompy
nr 1 (SIMOVERT)

02.06.87 *MDL*

Opracował:	M. DZIARKOWSKI	<i>MDL</i>
Sprawdził:	A. BŁADZIŃSKI	<i>JB</i>
	Nazwisko	Podpis

AI-1
SZAFA 1GS

Zmiana		
△	△	△



Obiekt
PRZEPOMPOWNIA PP
ŚWINOUJŚCIE

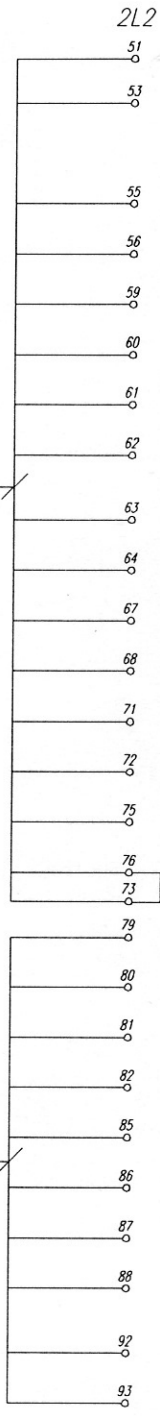
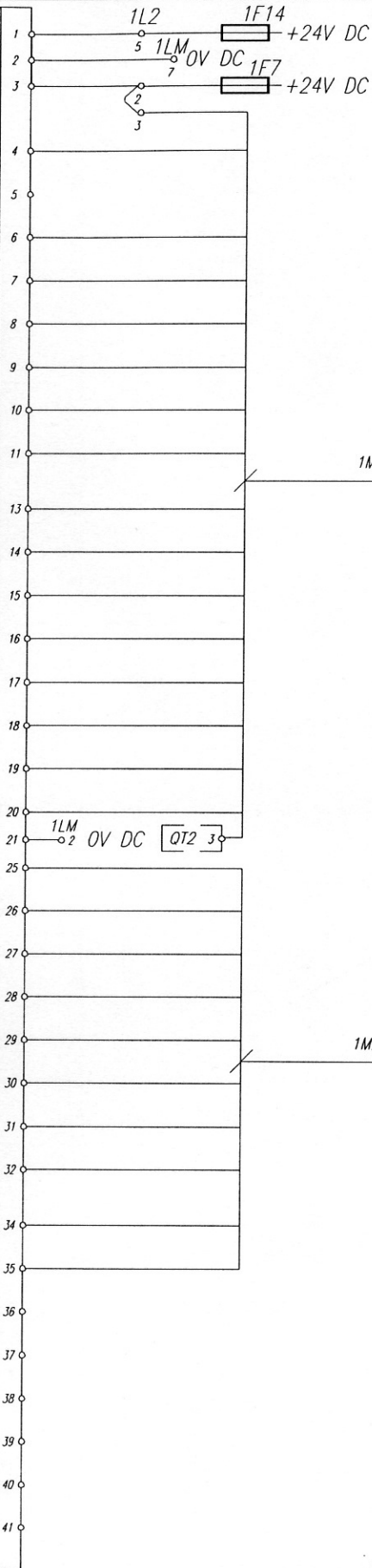
A-1096	
2.3	
Arkusz	1/2

SZAFA 1GS

SZAFA 2GS


Modul wejść binarnych typ: 430-4UA12

Kaseta: DI-1



NSA1	Pompa 1.	Sterowanie zdalne
		Brak awarii pompy 1.
		Brak awarii SIMOVERTa 2N1
NSA2	Pompa 2.	Sterowanie zdalne
		Brak awarii zabezpieczen w obwodzie elektrycznym
		Brak awarii pompy 2.
		Brak awarii SIKOSTARTu 3N1
US2		Załączenie torów siłowych na SIKOSTART 3N1
		Załączenie stycznika bocznikującego
US1	Włazy	Okresowe potwierdzenie
		Obecność na obiekcie
US1		Otwarcie drzwi w budynku rozdzielni
US1		Otwarcie włazu na zbiorniku
FIQ1		Licznik przepływu ścieków w komorze "UZNAM-S"
QSI		Załaie odpowietznika w komorze "UZNAM-S"
NSA5	Mikser	Sterowanie zdalne
		Brak awarii zabezpieczen w obwodzie elektrycznym
		Brak awarii miksera
NSA6	Wentylator dachowy	Praca miksera
		Sterowanie zdalne
		Brak awarii zabezpieczen w obwodzie elektrycznym
		Brak awarii wentylatora
		Praca wentylatora

02.06.57 MZL

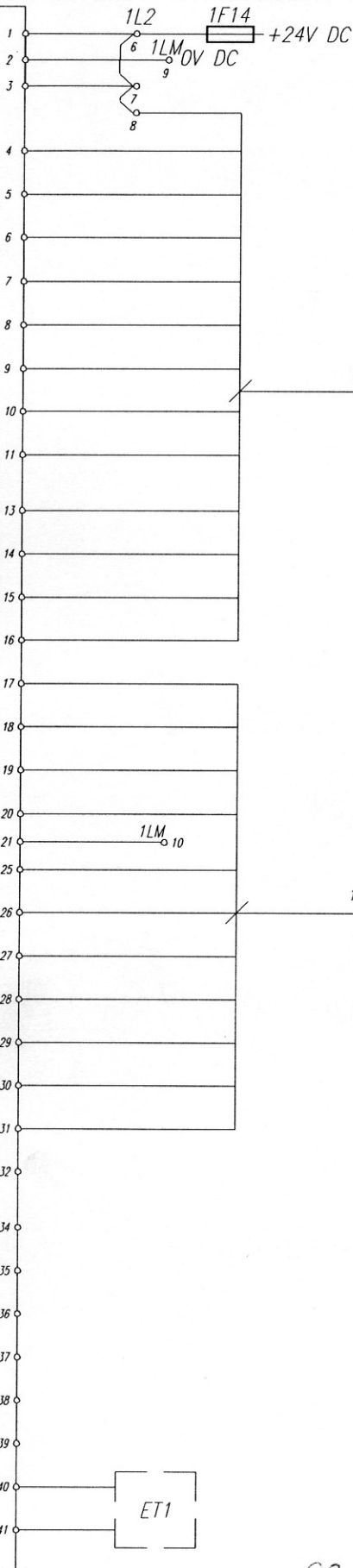
Opracował:	M. DZIARKOWSKI	<i>MZL</i>	DI-1 SZAFA 1GS		Zmiana		
Sprawdził:	A. BŁADZIŃSKI	<i>AB</i>			△	△	△
	Nazwisko	Podpis	Obiekt			A-1096	
			PRZEPOMPOWNIA PP ŚWINOUJŚCIE			2.3	
						Arkusz 2/3	

SZAFKA 1GS

SZAFKA 2GS

Modul wejść binarnych typ: 430-4UA12

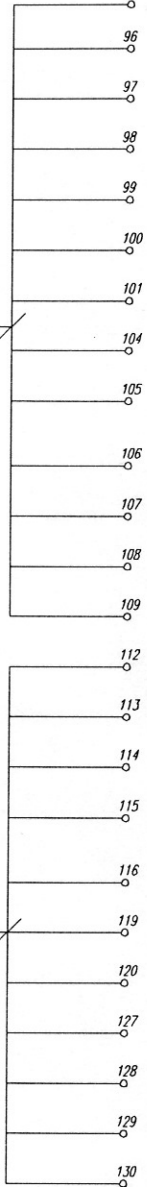
Kaseta: DI-2



1M3

1M4

2L2



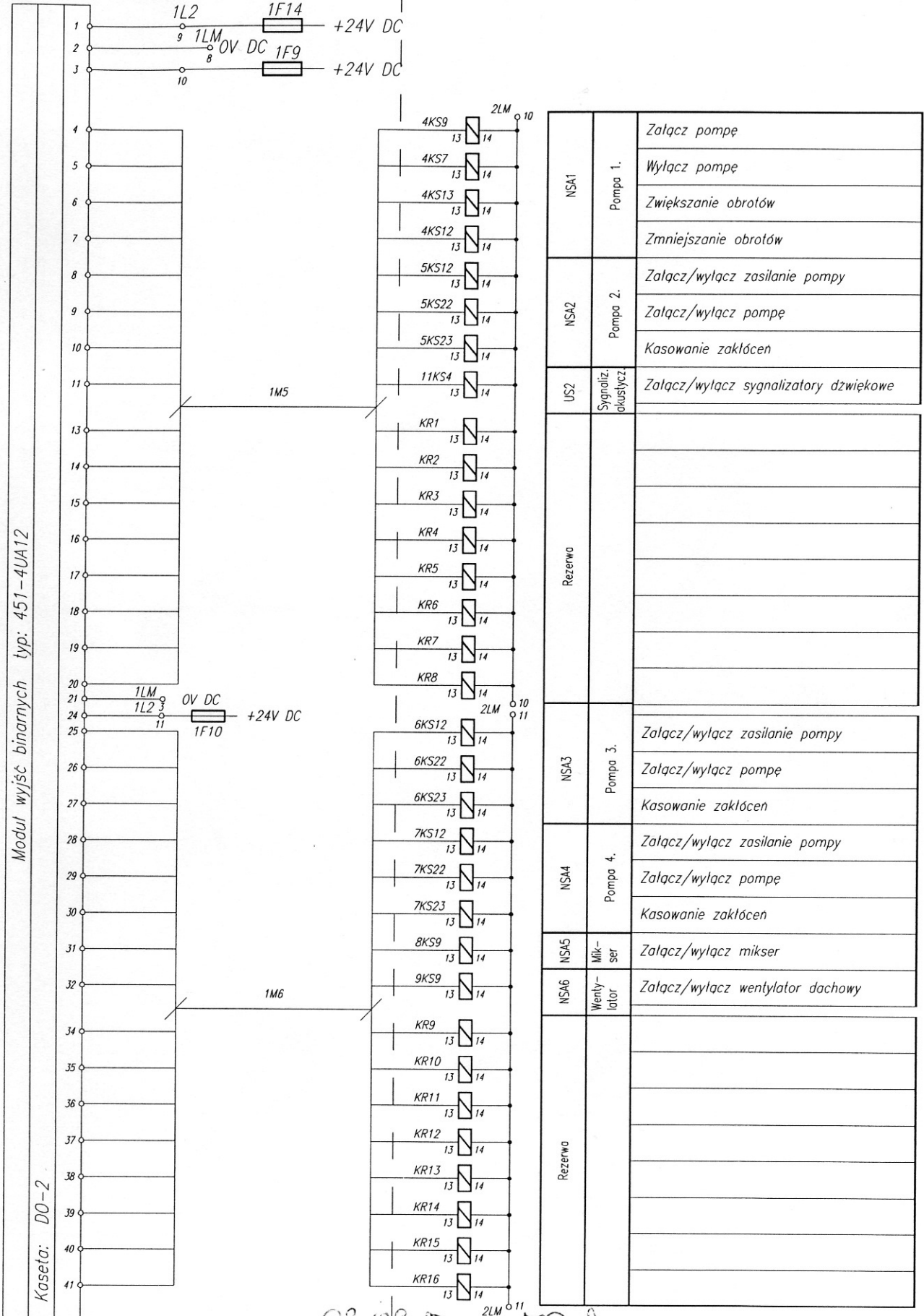
NSA3	Pompa 3.	Sterowanie zdalne
		Brak awarii zabezpieczeń w obwodzie elektrycznym
		Brak awarii pompy 4.
		Brak awarii SIKOSTARTu 4N1
NSA4	Pompa 4.	Załączenie torów siłowych na SIKOSTART 4N1
		Załączenie stycznika bocznikującego
		Sterowanie zdalne
		Brak awarii zabezpieczeń w obwodzie elektrycznym
NSA4	Pompa 4.	Brak awarii pompy 4.
		Brak awarii SIKOSTARTu 5N1
		Załączenie torów siłowych na SIKOSTART 5N1
		Załączenie stycznika bocznikującego
ESI	Zasilanie	Brak zakłóceń na szynach w rozdzielni RG
		Brak zakłóceń w torze głównym
		Brak zakłóceń w zasilaniu z agregatu
		UPS - awaria
LSA2	Poziom	UPS - rozładowanie akumulatorów
		Poziom maksymalny
LSA2	Poziom	Poziom minimalny
		NSA2
NSA3	Sterowanie pompą nr 2 w studni obejściowej	
NSA4	Sterowanie pompą nr 3 w studni obejściowej	
JUZ	bat.podtrż.	Brak awarii zasilania baterii podtrzymującej
		Brak awarii termicznej baterii podtrzymującej

02.06.97 MDL

Opracował:	M. DZIARKOWSKI	<i>MDL</i>	DI-2 SZAFKA 1GS	Zmiana		
Sprawdził:	A. BŁADZIŃSKI	<i>JB</i>		△	△	△
	Nazwisko	Podpis	Obiekt	A-1096		
			PRZEPOMPOWNIĄ PP ŚWINOUJŚCIE	2.3		
				Arkusz 3/4		

SZAFKA 1GS

SZAFKA 2GS



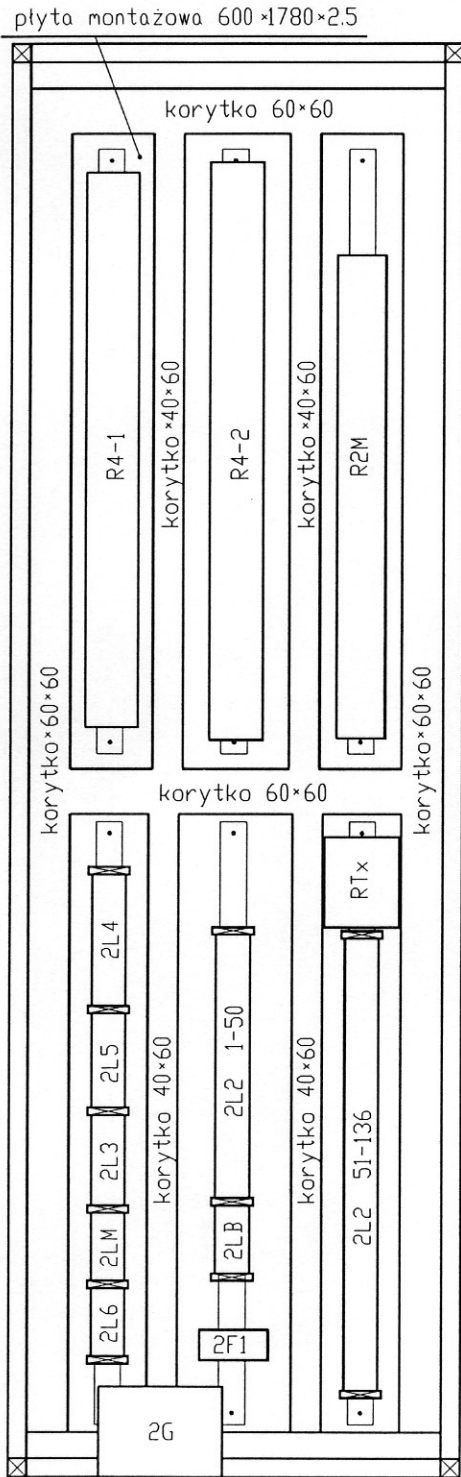
Modul wyjść binarnych typ: 451-4UA12

Kaseta: DO-2

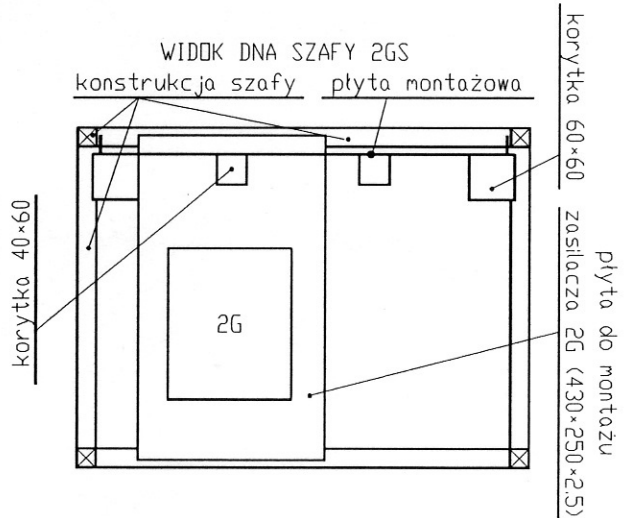
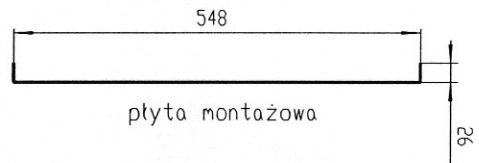
02.06.97 2LM 011

Opracował:	M. DZIARKOWSKI	<i>Mze</i>	DO-1 SZAFKA 1GS	Zmiana		
Sprawdził:	A. BŁADZIŃSKI	<i>fb</i>		△	△	△
	_____ Nazwisko	_____ Podpis				
			Obiekt PRZEPOMPOWNIĄ PP ŚWINOUJŚCIE			A-1096
						2.3
						Arkusz 4/4

ZABUDOWA SZAFY 2GS
 ZMR 1900 × 600 × 450
 wys. × szer. × głęb.



Wymiary korytek podano w postaci szerokość × wysokość.
 Połączenia wewnętrzne wykonać przewodami LgY zgodnie ze specyfikacją.
 Kolejność rozmieszczenia przekaźników R4-1, R4-2, R2M i RTx podano na rys. 2.4, ark. 2/3.



02.08.87 MB

Opracował:	M. DZIARKOWSKI	<i>MD</i>	SZAFY STEROWNICZE SZAFKA 2GS	Zmiana		
Sprawdził:	A. BŁADZIŃSKI	<i>fb</i>		△	△	△
	Nazwisko	Podpis	Obiekt	A-1096		
			PRZEPOMPOWNIĄ PP ŚWINOUJŚCIE	2.4		
				Arkusze 1/2		

ROZMIESZCZENIE PRZEKAŹNIKÓW NA LISTWACH TS35 W SZAFIE 2GS

GRUPA R4-1

4K2
4K4
4K5
4K7
5K2
5K3
5K4
5K5
5K6
5K10
5K15
5K33
8K2
8K3
8K4
8K5
8K7
9K2
9K3
9K4
9K5
9K7
11K2

GRUPA R4-2

6K2
6K3
6K4
6K5
6K6
6K10
6K15
6K33
7K2
7K3
7K4
7K5
7K6
7K10
7K15
7K33
10K2
10K3
14K2
14K3
14K4
15K2
15K3
15K4


GRUPA R2M

4KS9
4KS7
4KS13
4KS12
5KS12
5KS22
5KS23
11KS4
KR1
KR2
KR3
KR4
KR5
KR6
KR7
KR8
6KS12
6KS22
6KS23
7KS12
7KS22
7KS23
8KS9
9KS9
KR9
KR10
KR11
KR12
KR13
KR14
KR15
KR16

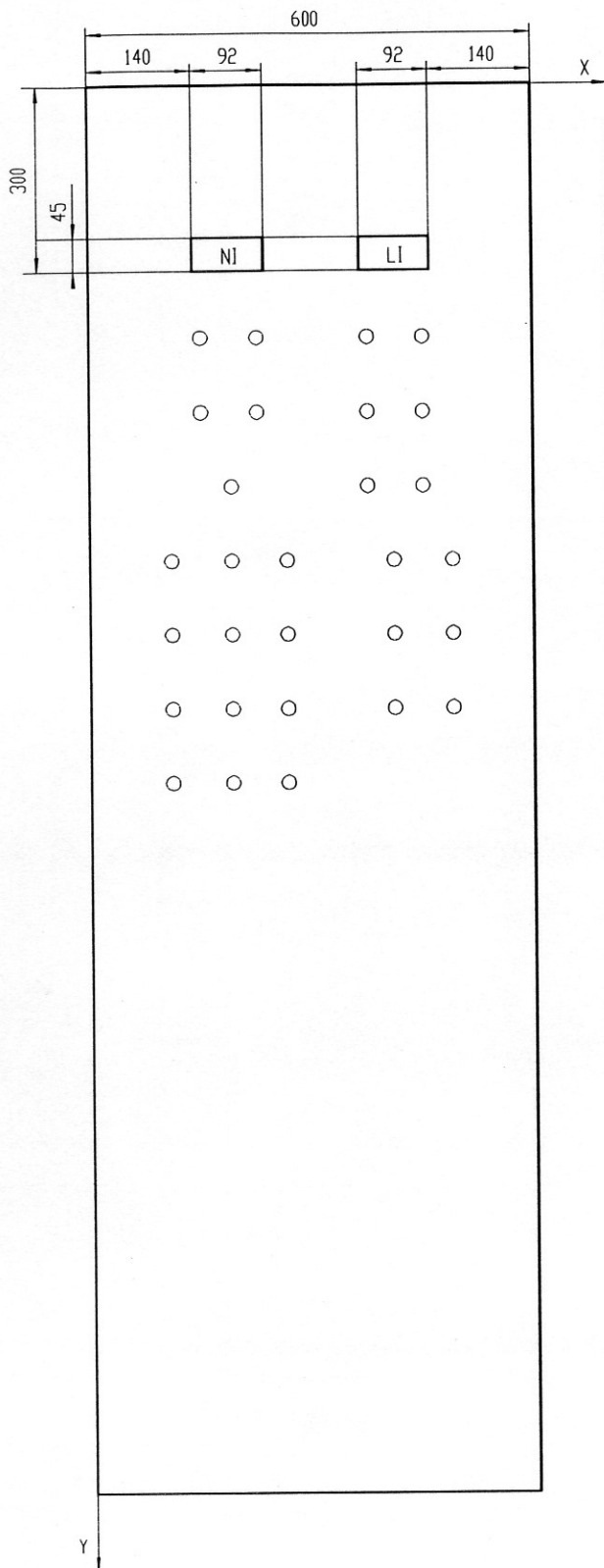
GRUPA RTx

5K7
6K7
7K7

02.06.87 M. Dziarkowski

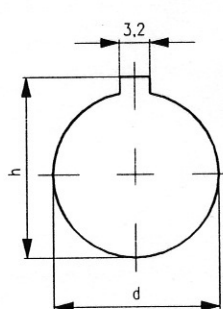
Opracował:	M. DZIARKOWSKI	<i>M. Dziarkowski</i>	SZAFY STEROWNICZE SZAFKA 2GS	Zmiana		
Sprawdził:	A. BŁĄDZIŃSKI	<i>A. Bładziński</i>		△	△	△
	Nazwisko	Podpis	Obiekt PRZEPOMPOWNIĄ PP ŚWINOUJŚCIE	A-1096		
				2.4		
				Arkusz	2/3	

ROZMIESZCZENIE APARATÓW I OTWOROWANIE ELEWACJI SZAFY 2GS



Współrzędne środka		Symbol aparatu z dokumentacji
X	Y	
151	389	4S7.1
221	389	4S10
379	389	12H15
449	389	12H14
151	489	4S7.2
221	489	4S11
379	489	11S2
449	489	Dz1
189	589	4S2
379	589	11S8
449	589	12S1
111	689	5S2
189	689	6S2
266	689	7S2
411	689	8S2
489	689	9S2
111	789	5S10.1
189	789	6S10.1
266	789	7S10.1
411	789	8S7.1
489	789	9S7.1
111	889	5S10.2
189	889	6S10.2
266	889	7S10.2
411	889	8S7.2
489	889	9S7.2
111	999	5S20
189	999	6S20
266	999	7S20

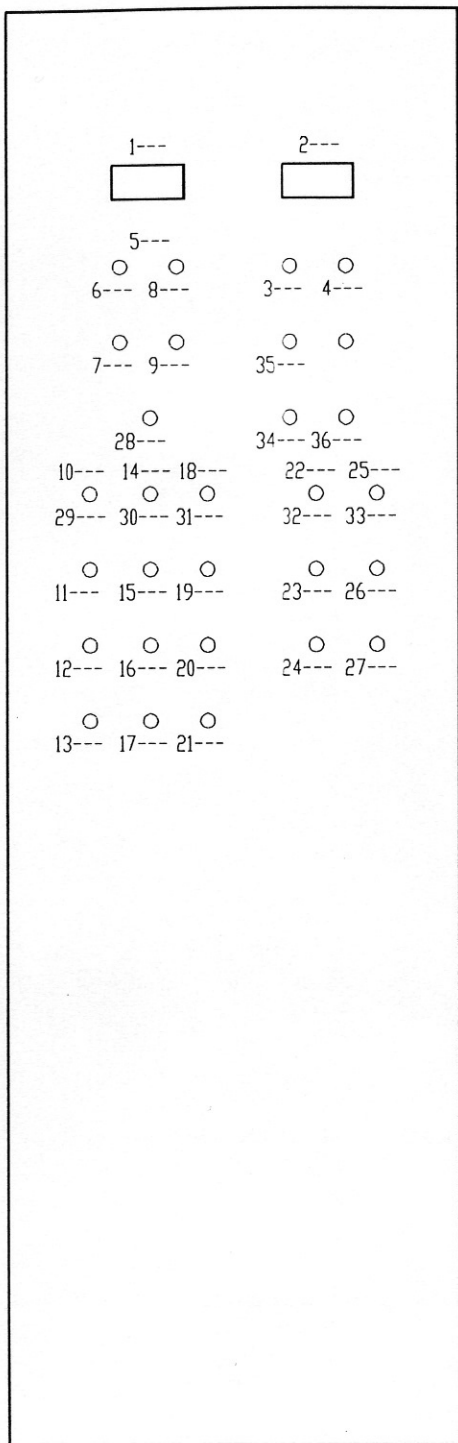
Otworki wykonać zgodnie z poniższym rysunkiem:



Wymiary [mm]	d	h
Zalecane wg IEC 947-5	22.3	24.1
Dopuszczalne dla Ft22	22.2	24.0


Opracował:	M. DZIARKOWSKI	<i>MD</i>	SZAFY STEROWNICZE SZAFKA 2GS	Zmiana	
Sprawdził:	A. BŁADZIŃSKI	<i>AB</i>		14.10.96	
	Nazwisko	Podpis	Obiekt	A-1096	
			PRZEPOMPOWNIĄ PP ŚWINOUJŚCIE	2.4	
				Arkuszy 3/4	

ROZMIESZCZENIE NAPISÓW NA ELEWACJI DRZWI



Napisy wykonać na folii samoprzylepnej. Wysokość liter 3mm.

1. % zakresu falownika
2. Pomiar poziomu ścieków
3. Poziom maksymalny
4. Poziom minimalny
5. Pompa nr 1
6. Złącz - praca
7. Wytacz - awaria
8. Zwiększanie obrotów
9. Zmniejszanie obrotów
10. Pompa nr 2
11. Złącz - praca
12. Wytacz - awaria
13. Kasowanie zakłócenia
14. Pompa nr 3
15. Złącz - praca
16. Wytacz - awaria
17. Kasowanie zakłócenia
18. Pompa nr 4
19. Złącz - praca
20. Wytacz - awaria
21. Kasowanie zakłócenia
22. Mikser
23. Złącz - praca
24. Wytacz - awaria
25. Wentylator
26. Złącz - praca
27. Wytacz - awaria
28. Recznie - Automatycznie
29. Recznie - Automatycznie
30. Recznie - Automatycznie
31. Recznie - Automatycznie
32. Recznie - Automatycznie
33. Recznie - Automatycznie
34. Obecność na obiekcie
35. Okresowe potwierdzenie
36. Złącz - 0 - Kontrola lampek

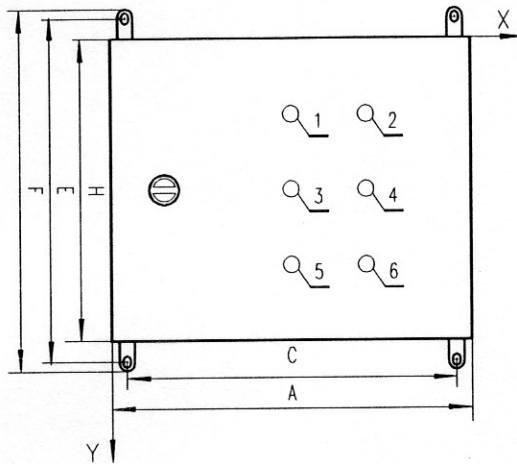
Opracował:	M. DZIARKOWSKI	<i>Mach</i>	SZAFY STEROWNICZE SZAFA 2GS	Zmiana		
Sprawdził:	A. BŁĄDZIŃSKI	<i>[Signature]</i>		△	△	△
	Nazwisko	Podpis				
			Obiekt	PRZEPOMPOWNIĄ PP ŚWINOUJŚCIE		
				A-1096 2.4 Arkusz 4/5		

SZAFKA 2GP – OBUDOWA OKRĘTOWA TYPU S 10

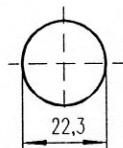
STOJAK DO MONTAŻU SZAFEK 2GP, 3GP i 4GP

(wykonać po jednej sztuce dla studni 5.1 i 5.2;
wykonać z kształtownika L 60×60×3)

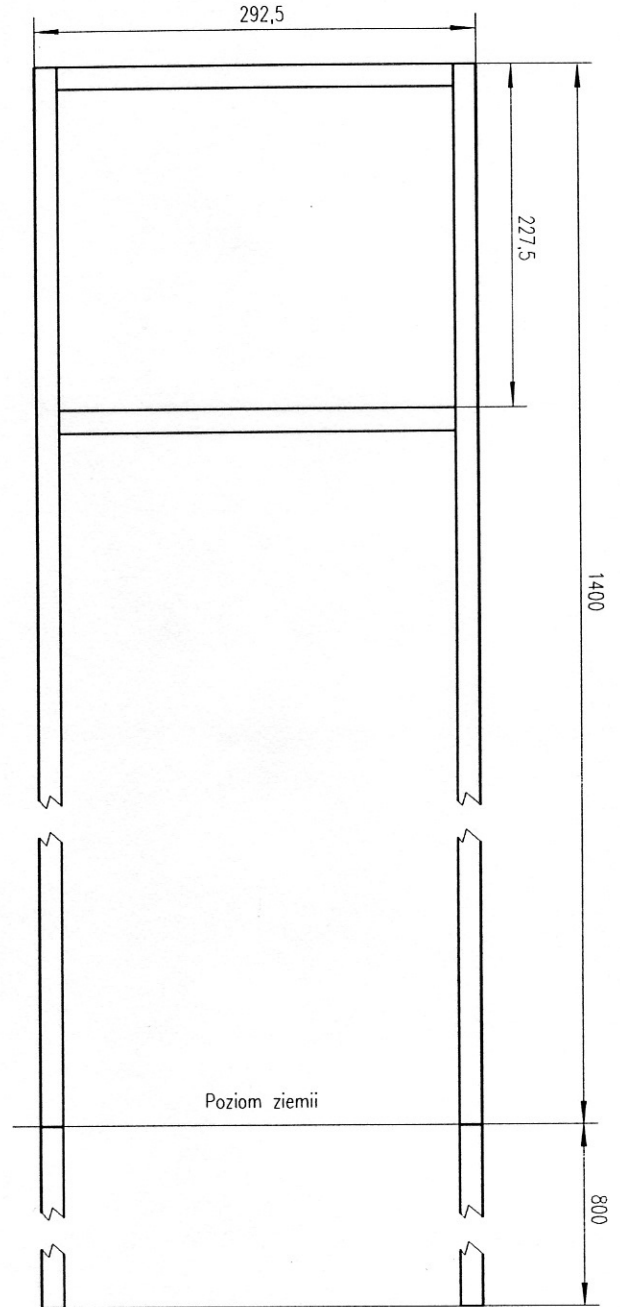
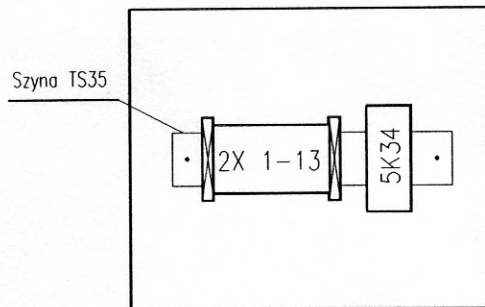
SZAFKA 2GP – ELEWACJA



Wymiar otworów:



SZAFKA 2GP – ZABUDOWA



Wymiary [mm]:

A	240
C	176
E	240
F	280
H	200

Współrzędne środków otworów:

	X	Y
1	120	50
2	170	50
3	120	100
4	170	100
5	120	150
6	170	150

Aparaty i tabliczki opisowe

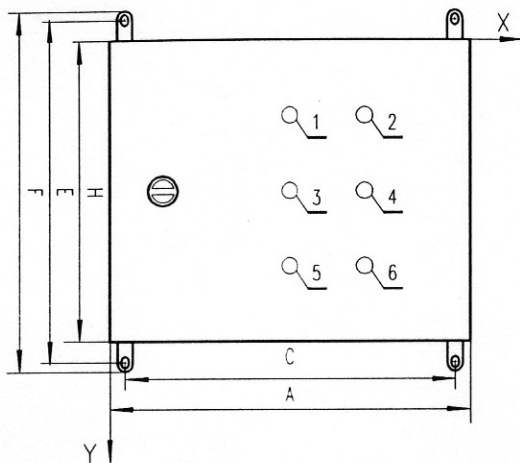
	Aparat	Treść podpisu
1	5S33	Wyłączenie – Praca obejściowa
2	5S34.1	Ręczne – Sygnalizatorami
3	5S34.2	Załącz
4	5H38	Praca
5	5S34.3	Wyłącz
6	5H39	Awaria

Napisy wykonać na folii samoprzylepnej;
wysokość liter – 3mm.

Opracował:	M. DZIARKOWSKI	<i>Mp</i>	SZAFKA STEROWNICZA 2GP	Zmiana
Sprawdził:	A. BŁADZIŃSKI	<i>AB</i>		14.10.96
	Nazwisko	Podpis		
	Obiekt		PRZEPOMPOWNIĄ PP ŚWINOUJŚCIE	A-1096
				2.4
				Arkusze 5/6

SZAFKA 3GP – OBUDOWA OKRĘTOWA TYPU S 10

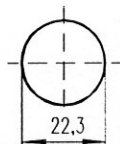
SZAFKA 3GP – ELEWACJA



Wymiary [mm]:

A	240
C	176
E	240
F	280
H	200

Wymiar otworów:

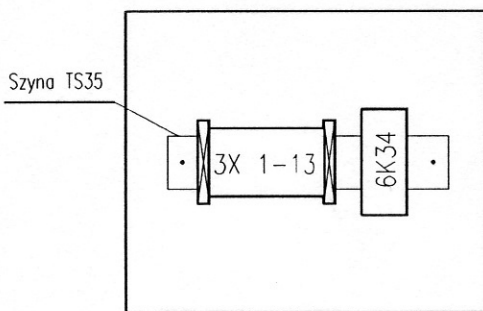


Aparaty i tabliczki opisowe

	Aparat	Treść podpisu
1	6S33	Wyłączenie – Praca obejsciowa
2	6S34.1	Ręczne – Sygnalizatorami
3	6S34.2	Załącz
4	6H38	Praca
5	6S34.3	Wyłącz
6	6H39	Awaria

Napisy wykonać na folii samoprzylepnej;
wysokość liter – 3mm.

SZAFKA 3GP – ZABUDOWA



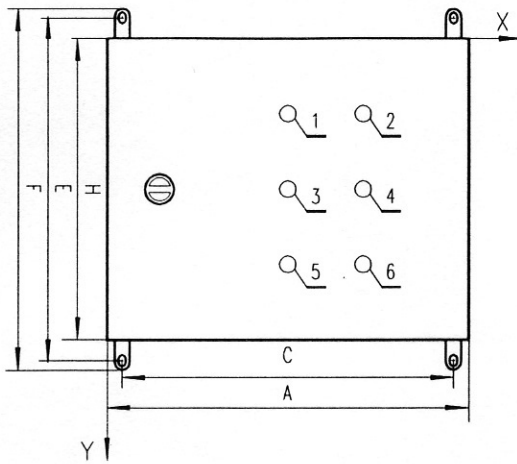
Współrzędne środków otworów:

	X	Y
1	120	50
2	170	50
3	120	100
4	170	100
5	120	150
6	170	150

Opracował:	M. DZIARKOWSKI	<i>MD</i>	SZAFKA STEROWNICZA 3GP	Zmiana	
Sprawdził:	A. BŁADZIŃSKI	<i>AB</i>		14.10.98 2 <i>MD</i>	△
	Nazwisko	Podpis	Obiekt	A-1096	
			PRZEPOMPOWNIĄ PP ŚWINOUJŚCIE	2.4	
				Arkusz 6/7	

SZAFKA 4GP – OBUDOWA OKRĘTOWA TYPU S 10

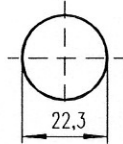
SZAFKA 4GP – ELEWACJA



Wymiary [mm]:

A	240
C	176
E	240
F	280
H	200

Wymiar otworów:

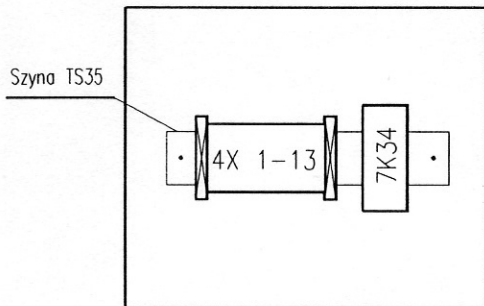


Aparaty i tabliczki opisowe

	Aparat	Treść podpisu
1	7S33	Wyłączenie – Praca obejściowa
2	7S34.1	Ręczne – Sygnalizatorami
3	7S34.2	Zatącz
4	7H38	Praca
5	7S34.3	Wyłącz
6	7H39	Awaria

Napisy wykonać na folii samoprzylepnej;
wysokość liter – 3mm.

SZAFKA 4GP – ZABUDOWA

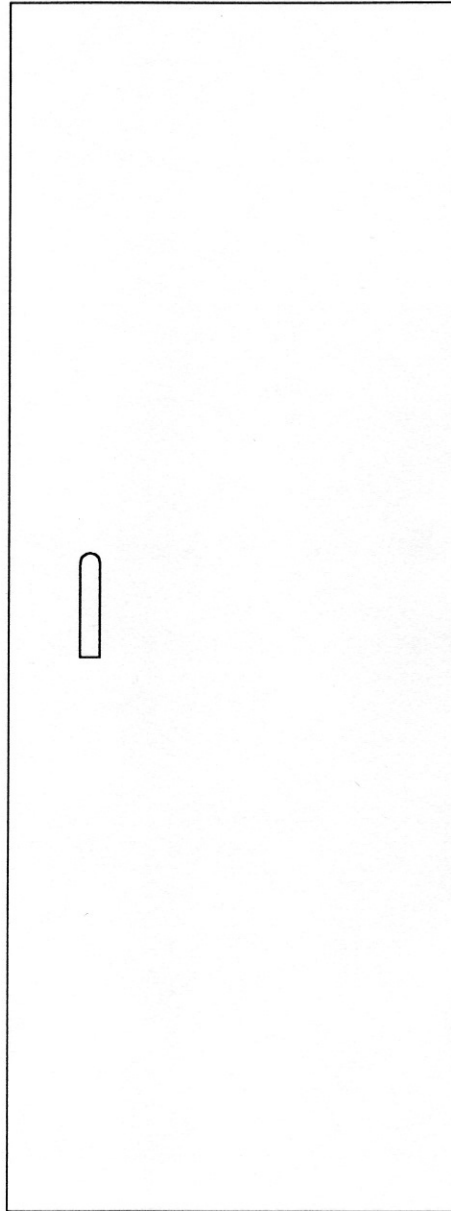



Współrzędne środków otworów:

	X	Y
1	120	50
2	170	50
3	120	100
4	170	100
5	120	150
6	170	150

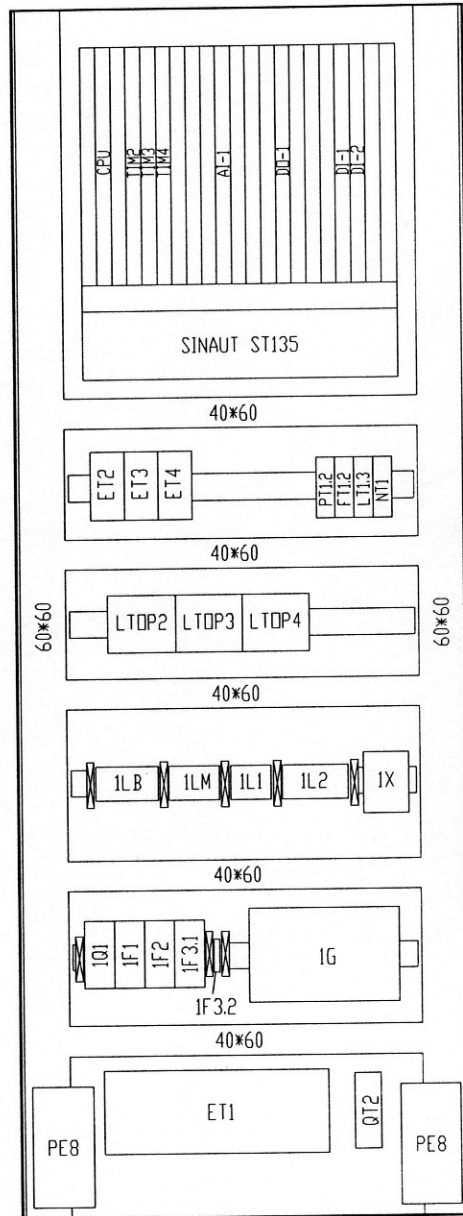
Opracował:	M. DZIARKOWSKI		SZAFKA STEROWNICZA 4GP	Zmiana	
Sprawdził:	A. BŁADZIŃSKI			14.10.96	
	Nazwisko	Podpis	Obiekt	A-1096	
			PRZEPOMPOWNIĄ PP ŚWINOUJŚCIE	2.4	
				Arkusz 7/8	

WIDOK SZAFY 1GS
 SAREL 18061 1600 * 600 * 400 (WYS. * SZER. * GŁĘB.)



Opracował:	M. DZIARKOWSKI	<i>M.D.</i>	SZAFY STEROWNICZE SZAFKA 1GS	Zmiana		
Sprawdził:	A. BŁADZIŃSKI	<i>AB</i>		△	△	△
	Nazwisko	Podpis				
			Obiekt PRZEPOMPOWNIĄ PP ŚWINOUJŚCIE	A-1096		
				2.4		
				Arkusz 8/9		

ZABUDOWA SZAFY 1GS
SAREL 18061 1600 × 600 × 400 (WYS. × SZER. × GŁĘB.)



02-06-97

M. Dziel

Opracował:	M. DZIARKOWSKI		SZAFY STEROWNICZE SZAFKA 1GS	Zmiana		
Sprawdził:	A. BŁĄDZIŃSKI					
	Nazwisko	Podpis	Obiekt	A-1096		
			PRZEPOMPOWNIĄ PP ŚWINOUJŚCIE	2.4		
				Arkusz 9/9		


		1LB		
+	1G	1F4	PT1.2	1
		1F5	NT1	1
		1F6	1L2	1
		1F7	1L2	2
		1F8		
		1F9	1L2	10
		1F10	1L2	11
		1F11	LT1.3	1
		1F12	FT1.2	1
		1F13	ET2	+
17	ST135	1F14	1L2	6

		1L2			
		1F6	1	AI-1	3
		1F7	2	DI-1	3
9		QT2	3	2L2	51
			4	AI-1	1
			5	DI-1	1
		1F14	6	DI-2	1
			7	DI-2	3
			8	2L2	94
P.F.		ET1	9	DO-1	1
		1F9	10	DO-1	3
		1F10	11	DO-1	24
1		GV3-1X	12	QT2	7
2		GV3-1X	13	QT2	10

		1LM		
-	1G	1	AI-1	21
2	PT1.2	2	DI-1	21
2	NT1	3	DO-1	21
2	FT1.2	4	2LM	9
	SZYNA "E"	5	LT1.3	2
		6	AI-1	2
		7	DI-1	2
		8	DO-1	2
18	ST135	9	DI-2	2
-	ET2	10	DI-2	21

		1L1		
3	GV3-1X	1	PT1.2	+
4	GV3-1X	2	PT1.2	-
22	2L4	3	FT1.2	+
23	2L4	4	FT1.2	-
18	2L4	5	LT1.3	+
21	2L4	6	LT1.3	-
5	2L4	7	NT1	+
7	2L4	8	NT1	-

02.06.17 *Moul*

Opracował:	M. DZIARKOWSKI	<i>Moul</i>	1LB, 1L2, 1LM, 1L1 SZAFKA 1GS	Zmiana		
Sprawdził:	A. BŁADZIŃSKI	<i>AB</i>		△	△	△
	Nazwisko	Podpis				
			Obiekt	A-1096		
			PRZEPOMPOWNIĄ PP ŚWINOUJŚCIE	2.5		
				Arkusz 1/2		

		2LB		
1	2L3	2F2	LI	L
2	2L3	2F3	NI	L

+	2G	2F4	2L2	1
		2F5	2L2	6
		2F6	2L2	12
		2F7	2L2	18
		2F8	2L2	24
		2F9	2L2	29
		2F10	12S1	13
		2F11	2L2	34
		2F12	2L2	121

		2LM		
-	2G	1	4K2	14
	2M1-ekran	2	5K2	14
	2M2-ekran	3	6K2	14
		4	7K2	14
		5	8K2	14
14	15K2	6	9K2	14
14	14K2	7	12H2	X2
14	10K3	8	11K2	14
4	1LM	9		
14	4KS9	10	KR8	14
14	6KS12	11	KR16	14
	2M15-ekran	12	2M19-ekran	
	2M11-ekran	13	2M7-ekran	


		2L3		
2	2F1	1	2F2	
L	2G	2	2F3	
1	3X220	3	5K15	8
2	3X220	4	5K15	12
3	3X220	5	5K6	8
1	4X220	6	6K15	8
2	4X220	7	6K15	12
3	4X220	8	6K6	8
1	5X220	9	7K15	8
2	5X220	10	7K15	12
3	5X220	11	7K6	8
1	6X220	12	8K7	8
2	6X220	13	8K7	12
3	6X220	14	9K7	8
4	6X220	15	9K7	12
		16		
		17		

		2L4		
13	2N1	1	4K2	12
16	2N1	2	4K7	12
18	2N1	3	4KS13	9
19	2N1	4	4KS12	9
33	2N1-X102	5		
7	1L1	6	NI	+
34	2N1-X102	7		
8	1L1	8	NI	-
11	3N1	9	5K2	12
9	3N1	10	5KS22	9
8	3N1	11	5KS23	9
11	4N1	12	6K2	12
9	4N1	13	6KS22	9
8	4N1	14	6KS23	9
11	5N1	15	7K2	12
9	5N1	16	7KS22	9
8	5N1	17	7KS23	9
+	LTA.2	18	1L1	5
-	LTA.2	19		
+	LI	20		
-	LI	21	1L1	6
5	GV3-1X	22	1L1	3
6	GV3-1X	23	1L1	4
		24		
		25		

06.06.97 *MD*


Opracował:	M. DZIARKOWSKI	<i>MD</i>	2LB, 2LM, 2L3, 2L4 SZAFKA 2GS	Zmiana	
Sprawdził:	A. BŁADZIŃSKI	<i>AB</i>		3.12.96	
	Nozowisko	Podpis		A-1096	
			Obiekt PRZEPOMPOWNIĄ PP ŚWINOUJŚCIE	2.5	
				Arkusz 2/3	

		2L5		
	WK1	1	2L2	39
	WK1	↓ 2		
	WK2	↓ 3		
	WK2	↓ 4		
	WK3	↓ 5		
	WK3	↓ 6		
	WK4	↓ 7		
	WK4	↓ 8		
	WK5	↓ 9		
	WK5	↓ 10		
	WK6	↓ 11		
	WK6	12	2L2	42
	WK7	13	2L2	40
	WK7	↓ 14		
	WK8	↓ 15		
	WK8	↓ 16		
	WK9	↓ 17		
	WK9	18	2L2	41

Opracował:	M. DZIARKOWSKI	<i>M. Dziarkowski</i>	2L5 SZAFKA 2GS	Zmiana		
Sprawdził:	A. BŁĄDZIŃSKI	<i>AB</i>		△	△	△
	Nazwisko	Podpis				
			Obiekt PRZEPOMPOWNIĄ PP ŚWINOUJŚCIE	A-1096		
				2.5		
				Arkusz 3/4		


		2L2		
13	4S2	1	2F4	
6	4K7	2	2X24	1
10	4K2	3		
13	4K4	4	2X24	3
13	4K5	5	2X24	4
2	2L6	6	2F5	
3	5K33	7	3X24	1
13	5K3	8	3X24	4
13	5K4	9	3X24	5
13	5K5	10	3X24	6
13	5K6	11	3X24	7
9	2L6	12	2F6	
3	6K33	13	4X24	1
13	6K3	14	4X24	4
13	6K4	15	4X24	5
13	6K5	16	4X24	6
13	6K6	17	4X24	7
16	2L6	18	2F7	
3	7K33	19	5X24	1
13	7K3	20	5X24	4
13	7K4	21	5X24	5
13	7K5	22	5X24	6
13	7K6	23	5X24	7
13	8S2	24	2F8	
10	8K2	25	6X24	1
13	8K3	26	6X24	4
13	8K4	27	6X24	5
13	8K5	28	6X24	6
13	9S2	29	2F9	
10	9K2	30	6X24	7
13	9K3	31	6X24	10
13	9K4	32	6X24	11
13	9K5	33	6X24	12
13	11S2	34	2F11	
5	11KS4	35	GV2-11S3	13
+	Dz1	36	GV2-Dz2	+
14	11K2	37	GV2-Dz2	-
13	11K2	38	GV2-11S3	14
		39	2L5	1
		40	2L5	13
13	10K3	41	2L5	18
13	10K2	42	2L5	12
		43	1X24	1
13	14K2	44	1X24	4
13	14K3	45	1X24	5
13	14K4	46	1X24	6
		47		
		48		
		49		
		50		

06.06.97 M.Dziarkowski

Opracował:	M. DZIARKOWSKI	<i>M.Dziarkowski</i>	2L2 SZAFY 2GS	Zmiana	
Sprawdził:	A. BŁADZIŃSKI	<i>AB</i>		14.10.96 <i>M.Dziarkowski</i>	△
	Nazwisko	Pozpis	Obiekt	A-1096	
			PRZEPOMPOWNIĄ PP ŚWINOUJŚCIE	2.5	
				Arkusz 4/5	

		2L2		
5	4K2	51	1L2	3
		52		
9	4K2	53	DI-1	4
		54		
9	4K4	55	DI-1	6
9	4K5	56	DI-1	7
5	5K2	57		
10	3X24	58		
9	5K2	59	DI-1	8
9	5K3	60	DI-1	9
9	5K4	61	DI-1	10
9	5K5	62	DI-1	11
8	3X24	63	DI-1	13
9	3X24	64	DI-1	14
5	11K2	65		
		66		
9	11K2	67	DI-1	15
14	11S8	68	DI-1	16
5	10K3	69		
9		70		
9	10K3	71	DI-1	17
9	10K2	72	DI-1	18
		73	QT2	3
7	GV3-1X	74		
8	GV3-1X	75	DI-1	19
9		76	DI-1	20
5	8K2	77		
		78		
9	8K2	79	DI-1	25
9	8K3	80	DI-1	26
9	8K4	81	DI-1	27
9	8K5	82	DI-1	28
5	9K2	83		
		84		
9	9K2	85	DI-1	29
9	9K3	86	DI-1	30
9	9K4	87	DI-1	31
9	9K5	88	DI-1	32
		89		
		90		
		91		
		92	DI-1	34
		93	DI-1	35

06.06.87 M. Dziarkowski


Opracował:	M. DZIARKOWSKI	<i>M. Dziarkowski</i>	2L2 SZAFKA 2GS	Zmiana
Sprawdził:	A. BŁĄDZIŃSKI	<i>A. Bładziński</i>		3.12.96 4 <i>M. Dziarkowski</i>
	Nazwisko	Podpis	Obiekt	
			PRZEPOMPOWNIĄ PP ŚWINOUJŚCIE	A-1096 2.5
				Arkusz 5/6

		2L2			
5	6K2	94	1L2		8
10	4X24	95			
9	6K2	96	DI-2		4
9	6K3	97	DI-2		5
9	6K4	98	DI-2		6
9	6K5	99	DI-2		7
8	4X24	100	DI-2		8
9	4X24	101	DI-2		9
5	7K2	102			
10	5X24	103			
9	7K2	104	DI-2		10
9	7K3	105	DI-2		11
9	7K4	106	DI-2		13
9	7K5	107	DI-2		14
8	5X24	108	DI-2		15
9	5X24	109	DI-2		16
5	14K2	110			
	UPS	111			
9	14K2	112	DI-2		17
9	14K3	113	DI-2		18
9	14K4	114	DI-2		19
	UPS	115	DI-2		20
	UPS	116	DI-2		25
5	15K2	117			
		118			
9	15K2	119	DI-2		26
9	15K4	120	DI-2		27
	2F12	121	GV1-X1		1
13	15K2	122	GV1-X1		2
13	15K3	123			
13	15K4	124	GV1-X1		4
9	5K33	125			
9	6K33	126	7K33		9
5	5K33	127	DI-2		28
5	6K33	128	DI-2		29
5	7K33	129	DI-2		30
		130	DI-2		31
		131			
		132			
		133			
		134			
		135			
		136			

Opracował:	M. DZIARKOWSKI	<i>MD</i>	2L2 SZAFKA 2GS	Zmiana		
Sprawdził:	A. BŁADZIŃSKI	<i>AB</i>		15.11.88		
	Nazwisko	Podpis				
			Obiekt PRZEPOMPOWNIĄ PP ŚWINOUJŚCIE	A-1096 2.5 Arkusz 6/7		

		2L6			
1	2X	1	5K33	6	
2	2X	2	5K7 2L2 6	6	G
3	2X	3	5K4	6	
4	2X	4	5K33	13	
5	2X	5	5K33	14	
10	2X	6	5K6	11	
11	2X	7	5K5	3	
1	3X	8	6K33	6	
2	3X	9	6K7 2L2 12	6	A2
3	3X	10	6K4	6	
4	3X	11	6K33	13	
5	3X	12	6K33	14	
10	3X	13	6K6	11	
11	3X	14	6K5	3	
1	4X	15	7K33	6	
2	4X	16	7K7 2L2 18	6	A8
3	4X	17	7K4	6	
4	4X	18	7K33	13	
5	4X	19	7K33	14	
10	4X	20	7K6	11	
11	4X	21	7K5	3	
12	2X	22	5K33	12	
12	3X	23	6K33	12	
12	4X	24	7K33	12	

06.06.92 M.D.

Opracował:	M. DZIARKOWSKI	<i>M.D.</i>	2L6 SZAFKA 2GS	Zmiana	
Sprawdził:	A. BŁĄDZIŃSKI	<i>AB</i>		15.11.96 <i>M.D.</i>	△
	Nazwisko	Podpis	Obiekt	A-1096	
			PRZEPOMPOWNIA PP ŚWINOUJŚCIE	2.5	
				Arkusz 7/8	

		2X			
1	2L6	1	5K34	8	
2	2L6	2	5S33	13	
3	2L6	3	5K34	12	
4	2L6	4	5S33	14	
5	2L6	5	5K34	14	
	LT2.3(LT2.5)	6	5S34.1	24	
	LT2.3(LT2.5)	7	5K34	10	
	LT2.4(LT2.6)	8	5S34.3	12	
	LT2.4(LT2.6)	9	5K34	13	
6	2L6	10	5H38	X1	
7	2L6	11	5H39	X1	
22	2L6	12	5S34.1	13	

		3X			
8	2L6	1	6K34	8	
9	2L6	2	6S33	13	
10	2L6	3	6K34	12	
11	2L6	4	6S33	14	
12	2L6	5	6K34	14	
	LT2.3(LT2.5)	6	6S34.1	24	
	LT2.3(LT2.5)	7	6K34	10	
	LT2.4(LT2.6)	8	6S34.3	12	
	LT2.4(LT2.6)	9	6K34	13	
13	2L6	10	6H38	X1	
14	2L6	11	6H39	X1	
23	2L6	12	6S34.1	13	

		4X			
15	2L6	1	7K34	8	
16	2L6	2	7S33	13	
17	2L6	3	7K34	12	
18	2L6	4	7S33	14	
19	2L6	5	7K34	14	
	LT2.3(LT2.5)	6	7S34.1	24	
	LT2.3(LT2.5)	7	7K34	10	
	LT2.4(LT2.6)	8	7S34.3	12	
	LT2.4(LT2.6)	9	7K34	13	
20	2L6	10	7H38	X1	
21	2L6	11	7H39	X1	
24	2L6	12	7S34.1	13	


Opracował:	M. DZIARKOWSKI	<i>MD</i>	2X, 3X, 4X SZAFKI 2GP, 3GP, 4GP	Zmiana	
Sprawdził:	A. BŁADZIŃSKI	<i>AB</i>		<i>15.10.2016</i>	
	Nazwisko	Podpis	Obiekt	A-1096	
			PRZEPOMPOWNIĄ PP ŚWINOUJŚCIE	2.5	
				Arkusz 8/9	

		1X		
12	1L2	1	GV4-1X	1
13	1L2	2	GV4-1X	2
1	1L1	3	GV4-1X	3
2	1L1	4	GV4-1X	4
22	2L4	5	GV4-1X	5
23	2L4	6	GV4-1X	6
74	2L2	7	GV4-1X	7
75	2L2	8	GV4-1X	8
	1M11-EKRAN	9		
	1M10-EKRAN	10		
	2M2-EKRAN	11	3M1-EKRAN	
		12		

GV3

		1X		
	QT1.1	1	GV3-1X	1
	QT1.2	2	GV3-1X	2
1	PT1	3	GV3-1X	3
2	PT1	4	GV3-1X	4
26	FT1	5	GV3-1X	5
27	FT1	6	GV3-1X	6
20	FT1	7	GV3-1X	7
21	FT1	8	GV3-1X	8
	3M2-EKRAN	9		
	3M3-EKRAN	10		
	3M4-EKRAN	11	3M1-EKRAN	
		12		

GV4

Opracował:	M. DZIARKOWSKI	<i>M.D.</i>	1X PUSZKI GV3, GV4	Zmiana		
Sprawdził:	A. BŁADZIŃSKI	<i>AB</i>		3.12.96	△	△
	Nazwisko	Podpis		<i>AB</i>		
			Obiekt PRZEPOMPOWNIĄ PP ŚWINOUJŚCIE	A-1096		
				2.5		
				Arkusz	9/9	

PREFABRYKAT / URZĄDZENIE		KABEL / PRZEWÓD		PREFABRYKAT / URZĄDZENIE		PREFABRYKAT / URZĄDZENIE		KABEL / PRZEWÓD		PREFABRYKAT / URZĄDZENIE							
OZNACZENIE	LISTWA	NR ZACISKU	SYMBOL		NR ZACISKU	LISTWA	OZNACZENIE	OZNACZENIE	LISTWA	NR ZACISKU	SYMBOL		NR ZACISKU	LISTWA	OZNACZENIE		
			TYP	DŁUG. W (m)							TYP	DŁUG. W (m)					
SZAFKA 2GS	2L5	1	YStY 2*1	2M29	55	WK1	OBIEKT	SZAFKA 2GS	2L4	11	2M15	13	8	4N1	Rozdz. RG, pole.4		
		2		WK1		10				9							
		3	WK2	9	11												
		4	YStY 2*1	2M30	55	WK2			2LM	12	2M14	13	10	4X24			
		5		WK3		95				8							
		6	WK3	100	9												
		7	YStY 2*1	2M32	55	WK4			2L2	101	YStY 3*0.75	13	10	4X220			
		8		WK4		6				1							
		9	WK4	7	2												
		10	YStY 2*1	2M33	55	WK5			2L3	8	2S3	13	3	4X220			
		11		WK5		17				8							
		12	WK5	16	9												
		13	YStY 2*1	2M34	55	WK6			2L4	15	2M19	14	11	5N1			
		14		WK6		12				11							
		15	WK6	103	8												
		16	YStY 2*1	2M35	15	WK7			2LM	108	2M18	14	9	5X24			
		17		WK7		109				8							
		18	WK7	109	9												
RG pole 2	2X24	1	YStY 2*1	2M25	60	1	ZK-3,1	SZAFKA 2GS	2L2	25	2M21	15	1	Rozdz. RG, pole.6			
		3		2		26				4							
		5	2	27	5												
		RG pole 3	3X24	2	YStY 2*1	2M26			60	3	2L3	9	2S4		14	5X220	1
				5		4				10							
		3	3	11	3												
		RG pole 4	4X24	2	YStY 2*1	2M27			60	5	2L2	25	2M21		15	6X24	4
				5		6				28							
5	5	30	7														
RG pole 5	5X24	2	YStY 2*1	2M28	60	7	2L2	31	2M21	15	6X24	5					
		5		8		32							6				
5	8	33	7														

Opracował: M. DZIARKOWSKI
Sprawdził: A. BŁADZIŃSKI
Nazwisko: _____
Podpis: _____

POŁĄCZENIA ELEKTRYCZNE
ZEWNĘTRZNE


Zmiana
4.10.96
M...



Objekt: PRZEPOMPOWNIĄ PP
ŚWINOUJŚCIE

A-1096
2.6
Arkusz 3/4

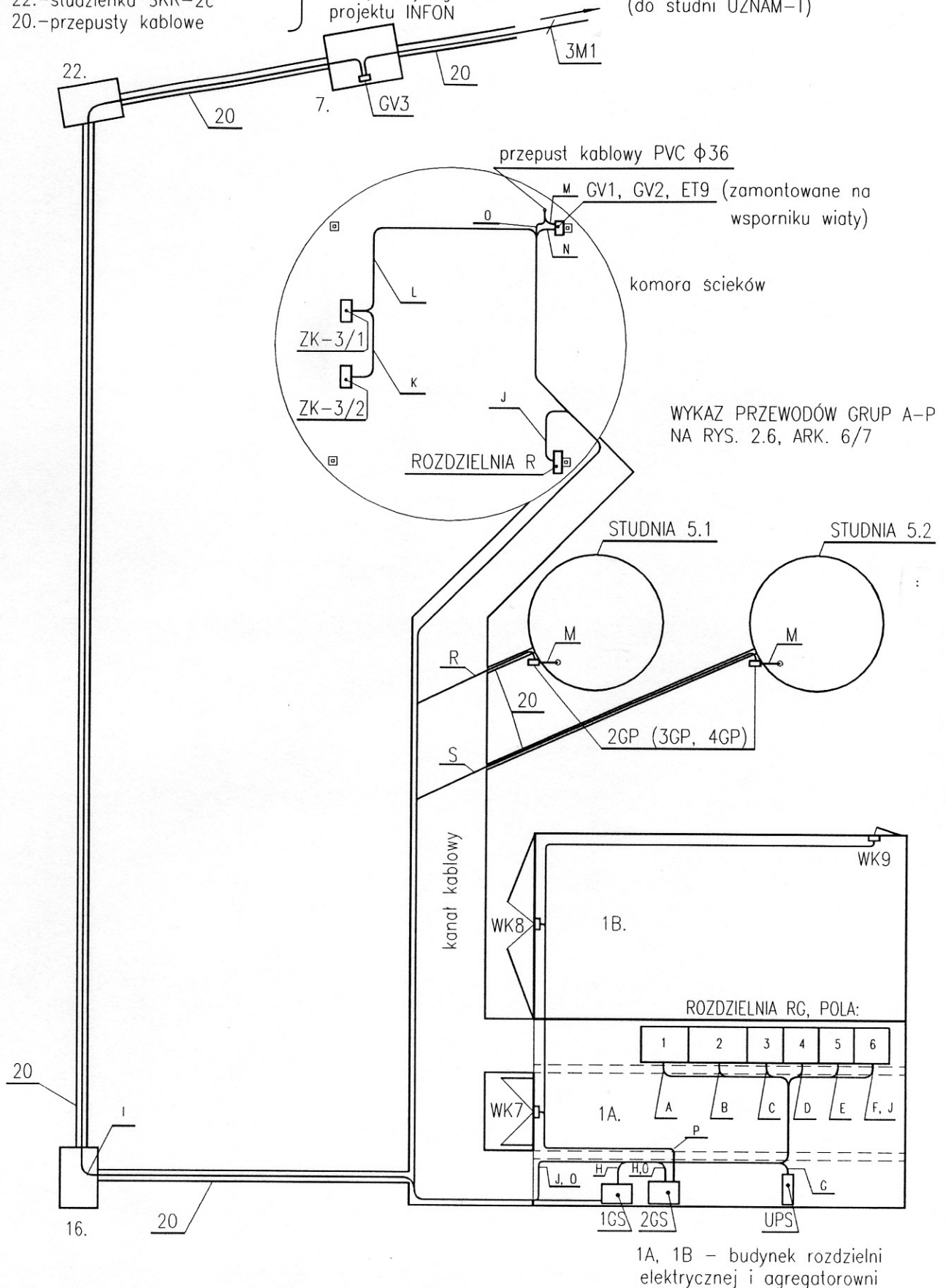
PREFABRYKAT / URZĄDZENIE			KABEL / PRZEWÓD		PREFABRYKAT / URZĄDZENIE			PREFABRYKAT / URZĄDZENIE			KABEL / PRZEWÓD			PREFABRYKAT / URZĄDZENIE						
OZNACZENIE	LISTWA	NR ZACISKU	SYMBOL		NR ZACISKU	LISTWA	OZNACZENIE	OZNACZENIE	LISTWA	NR ZACISKU	SYMBOL		NR ZACISKU	LISTWA	OZNACZENIE					
			TYP	DŁUG. W (m)							TYP	DŁUG. W (m)								
Rozdz. R	7X24	1	2M20	YStY 4*0.75	50	7	Rozdz. RG, pole 6	SZAFA 2GS	2L2	2	2M5	YStY 3*0.75	14	1	2X24	Roz.RG,p.2				
		4				3														
		5				4														
		6																		
		1				1														
		2				4														
	PE	5																		
	7X220	3	2S1	YKSLY 3*1.5	50	4				6X220	Rozdz. RG, pole 6	SZAFA 1GS	2L2	9	2M9	YStY 5*0.75	13	4	3X24	Roz.RG,p.3
		1				5														
		2				6														
		PE				7														
		1				1														
2		4																		
"WOLIN T"	GV3-1X	1	1M11	YKSLYekw 2*1	60	12	1L2	SZAFA 1GS	2L2	13	2M13	YStY 5*0.75	13	1	4X24	Roz.RG,p.4				
		2				4														
		9				5														
ZK-3/1	X24	1	1M12	YStY 4*1	7	1	X24	ZK-3/2	2L2	15	2M17	YStY 5*0.75	13	6	5X24	Roz.RG,p.5				
		2				4														
		3				5														
		4				7														
SZAFA 2GS	2L3	12	2S5	YStY 5*0.75	15	1	6X220	Rozdz. RG, pole 6	2L2	19	2M17	YStY 5*0.75	14	1	5X24	Roz.RG,p.5				
		13				2														
		14				3														
		15				4														
		1				1														
	2(9,16)	2																		
	3(10,17)	3																		
	4(11,18)	4																		
	5(12,19)	5																		
	6(13,20)	10																		
	7(14,21)	11																		
	22(23,24)	12																		
	2L6	1(8,15)	2M38	YStY 10*0.75	30	1	2X (3X, 4X)	nGP (przy studni 5.1)	"UZNAM-S"	FT1.1	26	3M2	YKSLYekw 2*1	50	1	GV4-1X	"UZNAM T"			
		2(9,16)				2														
		3(10,17)				3														
4(11,18)		4																		
5(12,19)		5																		
6(13,20)		10																		
7(14,21)		11																		
22(23,24)		12																		
1(8,15)	1																			
2(9,16)	2																			
3(10,17)	3																			
4(11,18)	4																			
5(12,19)	5																			
6(13,20)	10																			
7(14,21)	11																			
22(23,24)	12																			
SZAFA 2GS	2L6	1(8,15)	2M39	YStY 10*0.75	30	1	2X (3X, 4X)	nGP (przy studni 5.2)	"WOLIN T"	GV3-1X	3M3	YKSLYekw 2*1	45	1	GV4-1X	"UZNAM T"				
		2(9,16)				2														
		3(10,17)				3														
		4(11,18)				4														
		5(12,19)				5														
		6(13,20)				10														
		7(14,21)				11														
		22(23,24)				12														
		1(8,15)				1														
		2(9,16)				2														
		3(10,17)				3														
4(11,18)	4																			
5(12,19)	5																			
6(13,20)	10																			
7(14,21)	11																			
22(23,24)	12																			
											3M4	YKSLYekw 4*1	50	6	GV4-1X	"UZNAM T"				
											20			7						
											21			8						
											1			11						
											2			1						
											3			2						
											4			3						
											5			4						
											6			5						
											7			6						
											8			7						
											11	8								
											11	11								

Opracował:	M. DZIARKOWSKI	<i>MD</i>	POŁĄCZENIA ELEKTRYCZNE ZEWNĘTRZNE	Zmiana
Sprawdził:	A. BŁĄDZIŃSKI	<i>AB</i>		3.12.96
	_____ Nazwisko	_____ Podpis		<input type="checkbox"/>
			Obiekt	A-1096
			PRZEPOMPOWNIĄ PP ŚWINOUJŚCIE	2.6
				Arkusz 4/5

- 7. -studnia rokadowa WOLIN-T
- 16.-studzienka SKR-2
- 22.-studzienka SKR-2c
- 20.-przepusty kablowe

obiekty sieci tele-
metrycznej wg
projektu INFON

Do syfonu pod Świng
(do studni UZNAM-T)









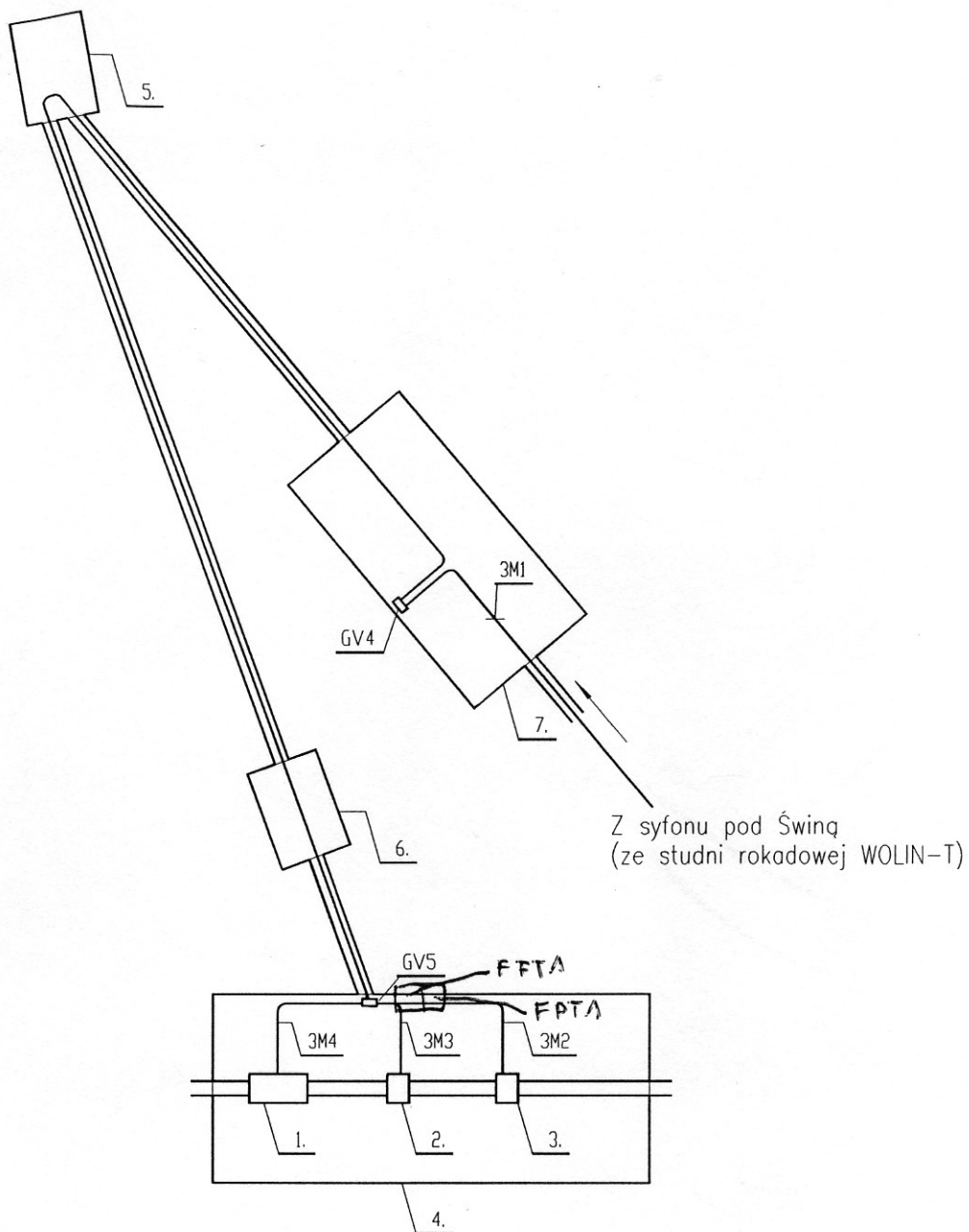
1A, 1B - budynek rozdzielni
elektrycznej i agregatorowni

Opracował:	M. DZIARKOWSKI	<i>MD</i>	POŁĄCZENIA ELEKTRYCZNE ZEWNĘTRZNE		Zmiana
Sprawdził:	A. BŁADZIŃSKI	<i>AB</i>			3.12.26
	Nazwisko	Podpis	Obiekt		
			PRZEPOMPOWNIĄ PP ŚWINOJĘSCIE		A-1096
					2.6
					Arkusz 5/6

Wykaz przewodów z podziałem na grupy (zgodnie z rys. 2.6, ark. 5/6):

- A. - 2M23
- B. - 2M5, 2M6, 2M7
- C. - 2M9, 2M10, 2M11, 2S2
- D. - 2M13, 2M14, 2M15, 2S3
- E. - 2M17, 2M18, 2M19, 2S4
- F. - 2M21, 2S5
- G. - 2M24
- H. - 1M1, 1M2, 1M3, 1M4, 1M5, 1M6, 1M7, 1M8, 1M9
- I. - 1M10, 1M11, 2M2
- J. - 2M20, 2S1
- K. - 1M12
- L. - 2M25, 2M26, 2M27, 2M28
- M. - kable firmowe przetwornika poziomu i pływakowych sygnalizatorów poziomu
- N. - 2M1, 2M3, 2M4
- O. - 2M29, 2M30, 2M31, 2M32, 2M33, 2M34
- P. - 2M35, 2M36, 2M37
- R. - 2M38
- S. - 2M39


Opracował:	M. DZIARKOWSKI		POŁĄCZENIA ELEKTRYCZNE ZEWNĘTRZNE	Zmiana		
Sprawdził:	A. BŁADZIŃSKI			14.10.96 		
	Nazwisko	Podpis	Obiekt	A-1096		
			PRZEPOMPOWNIA PP ŚWINOUJŚCIE	2.6		
				Arkusz 6/7		



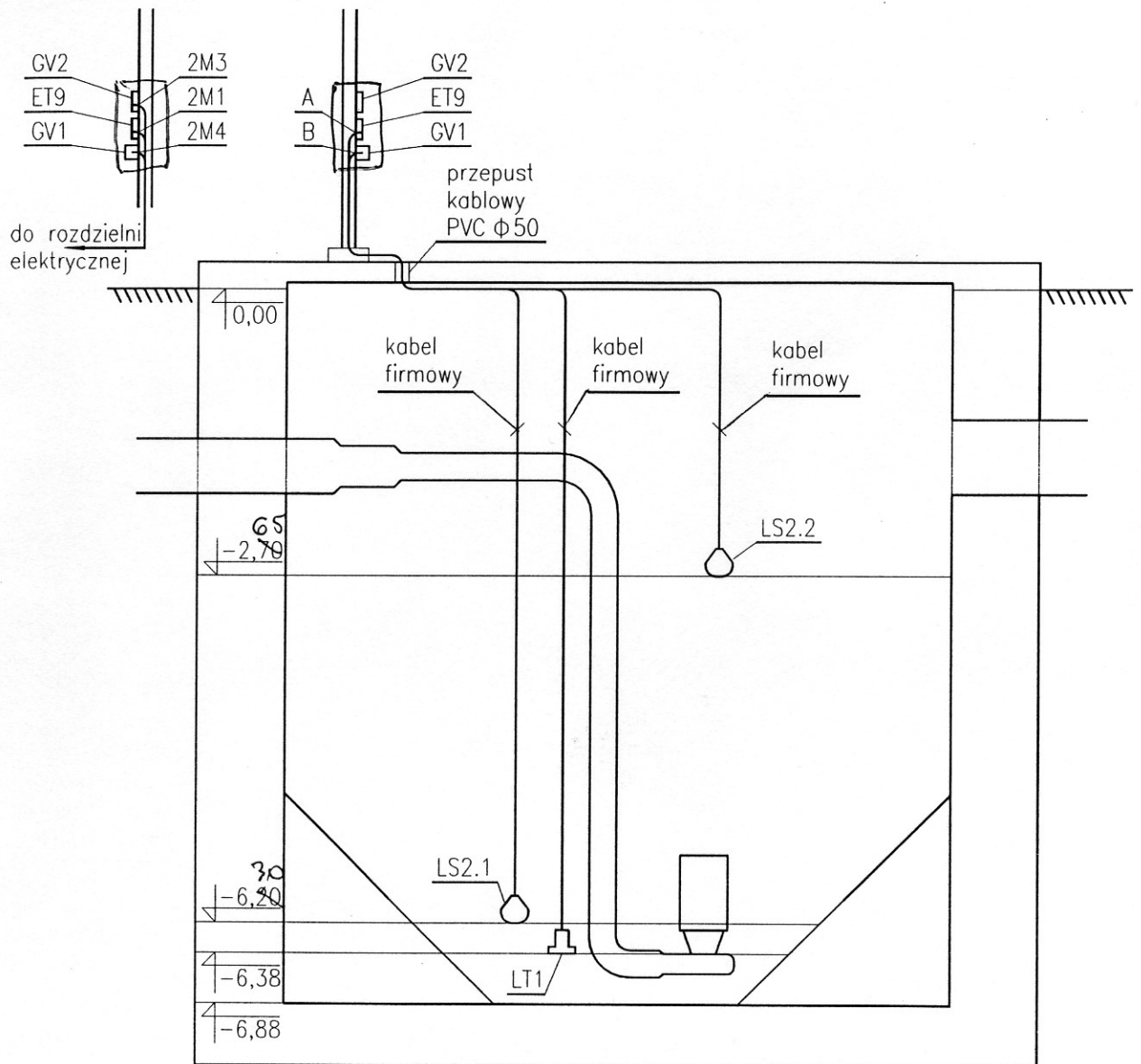
Obiekty na rysunku:

- 1. - przepływomierz FT1
 - 2. - przetwornik ciśnienia PT1
 - 3. - odpowietrznik
 - 4. - studnia rokadowa UZNAM-S
 - 5. - studzienka kablowa
 - 6. - studzienka kablowa
 - 7. - studnia rokadowa UZNAM-T
- } obiekty sieci telemetrycznej
według projektu INFON


06.06.97
M...

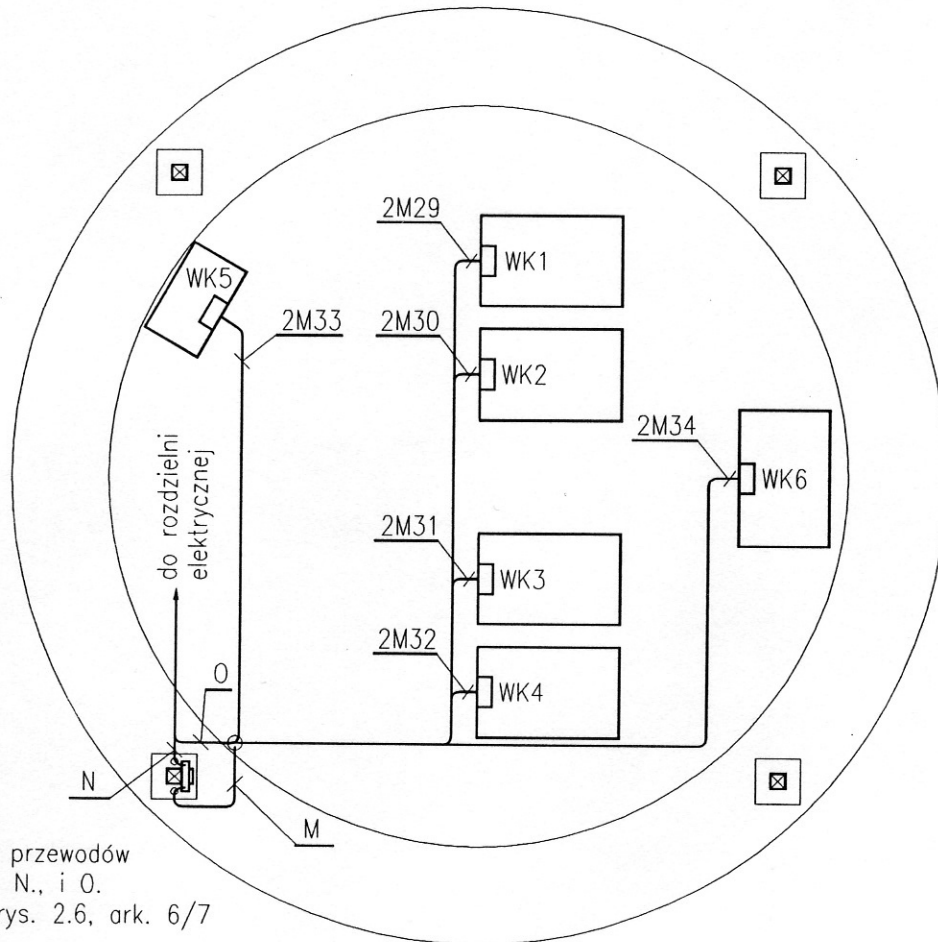
Opracował:	M. DZIARKOWSKI	<i>M...</i>	POŁĄCZENIA ELEKTRYCZNE ZEWNĘTRZNE			Zmiana		
Sprawdził:	A. BŁADZIŃSKI	<i>JB</i>				△	△	△
	Nazwisko	Pogpis	Objekt			A-1096		
			PRZEPOMPOWNIĄ PP ŚWINOUJŚCIE			2.6		
						Arkusz 7/8		

- A – firmowe przewody przetwornika poziomu
- B – firmowe przewody pływakowych sygnalizatorów poziomu



02.06.87 MDL

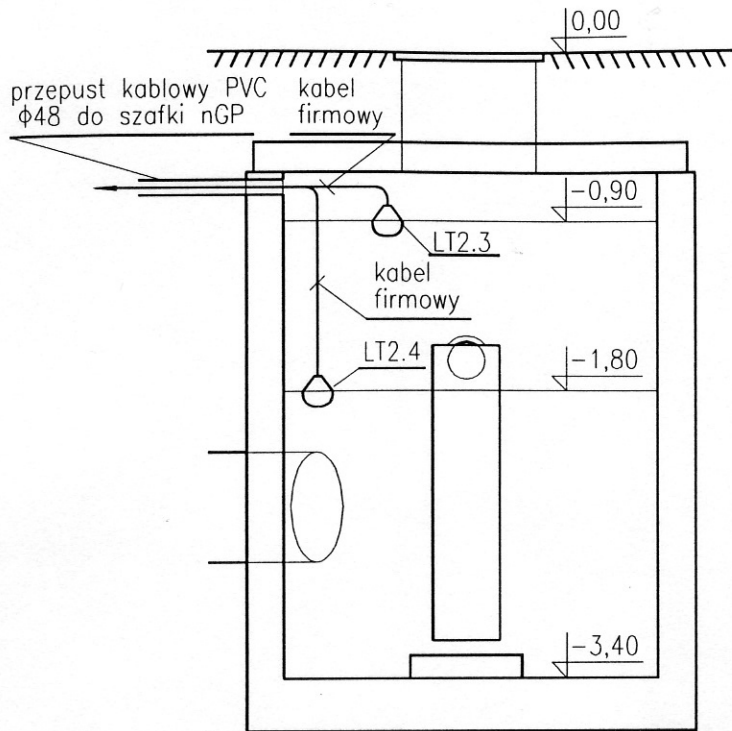
Opracował:	M. DZIARKOWSKI	MDL	POŁĄCZENIA ELEKTRYCZNE ZEWNETRZNE		Zmiana	
Sprawdził:	A. BŁADZIŃSKI	JB			4.10.96	△
	Nazwisko	Podpis	Obiekt		A-1096	
			PRZEPOMPOWNIĄ PP ŚWINOUJŚCIE		2.6	
					Arkusz 8/9	



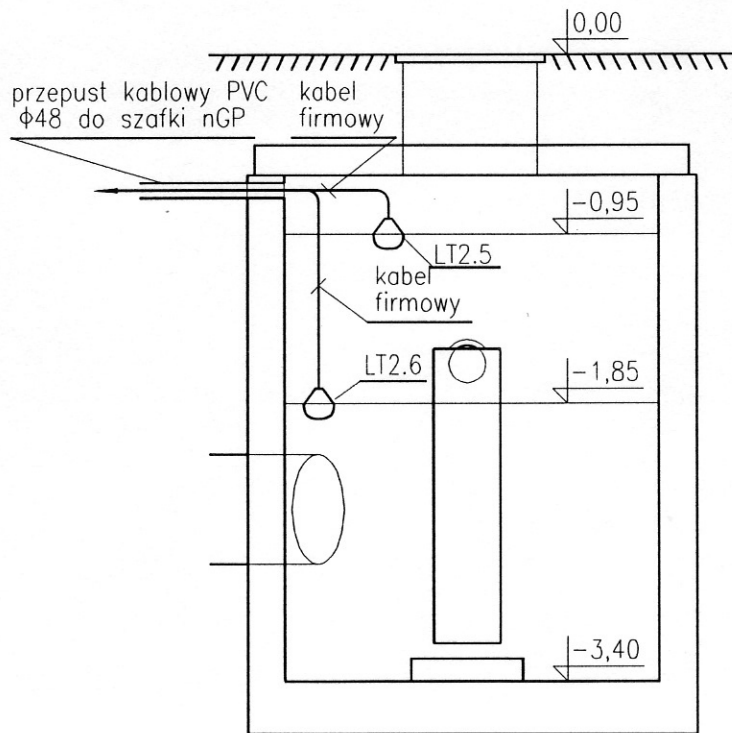
Oznaczenia przewodów literami M., N., i O. zgodnie z rys. 2.6, ark. 6/7


Opracował:	M. DZIARKOWSKI	<i>MD</i>	POŁĄCZENIA ELEKTRYCZNE ZEWNETRZNE	Zmiana		
Sprawdził:	A. BŁADZIŃSKI	<i>AB</i>		14.10.96		
	Nazwisko	Podpis				
			Obiekt	A-1096		
				2.6		
				Arkusz 9/10		

STUDNIA OBEJŚCIA AWARYJNEGO 5.1




STUDNIA OBEJŚCIA AWARYJNEGO 5.2



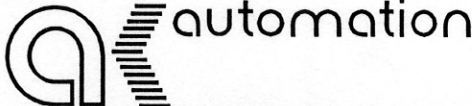
Opracował:	M. DZIARKOWSKI	<i>M.D.</i>	POŁĄCZENIA ELEKTRYCZNE ZEWNĘTRZNE	Zmiana	
Sprawdził:	A. BŁADZIŃSKI	<i>AB</i>		14.10.96 <i>AB</i>	<input type="checkbox"/>
	Nazwisko	Podpis	Objekt	A-1096	
			PRZEPOMPOWNIĄ PP ŚWINOUJŚCIE	2.6	
				Arkusz 10/10	

- 5.01 SIEMENS
- 5.02 ENDRESS+HAUSER
- 5.03 AUTOMATION
- 5.04 ZAP SA
- 5.05 METALCHEM
- 5.06 SPAMEL
- 5.07 RELPOL
- 5.08 REFA
- 5.09 SERWIS SYSTEMÓW AUTOMATYKI
- 5.10 FK ZAŁOM
- 5.11 ELEKTROMONTAŻ
- 5.12 FAEL
- 5.13 APLISENS
- 5.14 ERGOM
- 5.15 OBRME LUMEL
- 5.16 HENSEL
- 5.17 ELMET
- 5.18 EL-CENTRUM
- 5.19 TRANSFER MULTISORT ELEKTRONIK
- 5.20 KLOCKNER-MOELLER
- 5.21 BYDGOSKA FABRYKA KABLI

Opracował:	M. DZIARKOWSKI	<i>M.D.</i>	SPECYFIKACJA ZAMÓWIENIOWA	Zmiana		
Sprawdził:	A. BŁADZIŃSKI	<i>AB</i>		3.12.96	△	△
	Nazwisko	Podpis		<i>M.D.</i>		
			Obiekt PRZEPOMPOWNIĄ PP ŚWINOUJŚCIE	A-1096		
				5.0		
				Arkusz 1/1		

L.p.	URZĄDZENIE	ILOŚĆ	OZNACZENIE	UWAGI
0101	Stacja SINAUT ST135 - CPU 922 - TIM11 - moduł wejść analogowych - moduł wejść binarnych - moduł wyjść binarnych	1kpl	ST135 CPU TIM2, 3, 4 AI-1 DI-1, DI-2 DO-1	
0102	Modem telefoniczny MD100 6NH9 810-2A	3	ET2, 3, 4	
0103	Moduł przeciwprzepięciowy LTOP 6NH9 821-0AB12	3	LTOP2, 3, 4	
0104	Zasilacz stabilizowany SITOP 6EP1 334-1SL11 $U_{wy}=24VDC$, $I_{wy}=10A$	1	1G	
0105	Baterijny moduł podtrzymujący $U_{we}=220V$, 50Hz $U_{wy}=28VDC$, $I_{wy}=3A$ z dwoma modułami akumulatoro- wymi 12V, 10Ah	1	ET1 PE8	

02.06.87 MOK







Opracował:	M. DZIARKOWSKI	<i>MOK</i>	SIEMENS	Zmiana		
Sprawdził:	A. BŁADZIŃSKI	<i>JP</i>		△	△	△
	Nazwisko	Podpis				
			Obiekt	PRZEPOMPOWNIĄ PP ŚWINOUJŚCIE		
				A-1096 5.1 Arkusz 1/1		

L.p.	URZĄDZENIE	ILOŚĆ	OZNACZENIE	UWAGI
0201	Przetwornik ciśnienia CERABAR PMC534 z przyłączem G1A Zakres pomiarowy 0-4bar Zasilanie 24VDC PMC 534-11DA2A6A1Q	1	PT1.1	







02.06.87 MDL

Opracował:	M. DZIARKOWSKI	<i>MDL</i>	ENDRESS+HAUSER	Zmiana	
Sprawdził:	A. BŁADZIŃSKI	<i>[Signature]</i>		4.10.96 <i>MDL</i>	
	Nazwisko	Pogpis			
			Obiekt	A-1096	
			PRZEPOMPOWNIA PP ŚWINOUJŚCIE	5.2	
				Arkusz 1/1	

L.p.	URZĄDZENIE	ILOŚĆ	OZNACZENIE	UWAGI
0301	Szafka sterownicza z wyposażeniem 600×400×1600 (sz.×gł.×wys.) IP557	1	1GS	

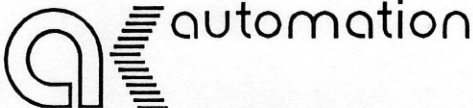
Opracował:	M. DZIARKOWSKI		AUTOMATION	Zmiana		
Sprawdził:	A. BŁADZIŃSKI					
	Nazwisko	Podpis				
			Obiekt PRZEPOMPOWNIA PP ŚWINOUJŚCIE	A-1096 5.3 Arkusz 1/1		

L.p.	URZĄDZENIE	ILOŚĆ	OZNACZENIE	UWAGI
0401	Zasilacz jednowyjściowy EZP-07-05 $U_{wy}=24V$ DC $I_{wy}=10$ A	1	2G	

Opracował:	M. DZIARKOWSKI		ZAP SA	Zmiana		
Sprawdził:	A. BŁADZIŃSKI					
	Nazwisko	Podpis				
			Obiekt PRZEPOMPOWNIĄ PP ŚWINOUJŚCIE	A-1096 5.4		
				Arkusz 1/1		


L.p.	URZĄDZENIE	ILOŚĆ	OZNACZENIE	UWAGI
0501	Pływakowy sygnalizator poziomu PSP-2-15-K Balast: stal 1H18N9T Przewód 15m.	2	LS2.1, 2.2	
0502	Pływakowy sygnalizator poziomu PSP-2-15-K Balast: stal 1H18N9T Przewód 15m.	4	LT2.3, 2.4, 2.5, 2.6	
0503	Elektroniczny przekaźnik impe- dancji EP-7B1 Zasilanie 220V, 50Hz	1	QT2	
0504	Sonda konduktometryczna SK-35K	2	QT1.1, 1.2	

02.06.97 Maw

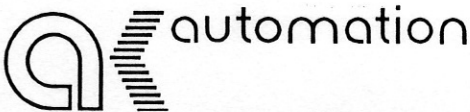
Opracował:	M. DZIARKOWSKI	<i>Maw</i>	METALCHEM	Zmiana
Sprawdził:	A. BŁADZIŃSKI	<i>AB</i>		14.10.96
	Nazwisko	Podpis		<input checked="" type="checkbox"/>
			Obiekt	A-1096
			PRZEPOMPOWNIĄ PP ŚWINOUJŚCIE	5.5
				Arkusz 1/1

L.p.	URZĄDZENIE	ILOŚĆ	OZNACZENIE	UWAGI
0601	Napęd z guzikiem krytym podświetlanym koloru zielonego Ft22-KLz-10	6	4S7.1, 5S10.1, 6S10.1, 7S10.1, 8S7.1, 9S7.1	
0602	Napęd z guzikiem krytym podświetlanym koloru czerwonego Ft22-KLc-01	6	4S7.2, 5S10.2, 6S10.2, 7S10.2, 8S7.2, 9S7.2	
0603	Napęd z guzikiem krytym koloru czarnego Ft22-Kcz-10	6	4S10, 4S11, 5S20, 6S20, 7S20, 11S2	
0604	Lampka sygnalizacyjna zasilana napięciem 24VDC czerwona Ft22-IC-24	2	12H14, 12H15	
0605	Dwupołożeniowy łącznik pokrętny piórkiem Ft22-P-10	7	4S2, 5S2, 6S2, 7S2, 8S2, 9S2, 11S8	
0606	Napęd pokrętny trzypołożeniowy powracający samoczynnie z wychylenia w prawo Ft22-P3C 20 - A-20	1	12S1	
0607	Sygnalizator dźwiękowy zasilany 24VDC Ft22-SD-24VDC	1	Dz1	
0608	Kaseta kompletna Ft22K 2 z wyposażeniem: - napęd z guzikiem krytym koloru czarnego i łącznikiem zwiertnym Ft22-Kcz-10 - Sygnalizator dźwiękowy zasilany 24VDC Ft22-SD-24VDC	1	GV2 11S3 Dz2	

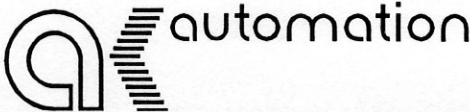
02.00.97 M. Dziarkowski

Opracował:	M. DZIARKOWSKI	<i>M. Dziarkowski</i>	SPAMEL	Zmiana
Sprawdził:	A. BŁADZIŃSKI	<i>fb</i>		14.10.96
	Nazwisko	Podpis		<i>M. Dziarkowski</i>
			Obiekt	A-1096
			PRZEPOMPOWNIĄ PP ŚWINOUJŚCIE	5.6
				Arkusz 1/1

L.p.	URZĄDZENIE	ILOŚĆ	OZNACZENIE	UWAGI
0701	Przełącznik miniaturowy R4 R4-2014231024 z gniazdem GZ4	50	4K2, 4, 5, 7 5K2-6, 10, 15, 33, 34 6K2-6, 10, 15, 33, 34 7K2-6, 10, 15, 33, 34 8K2-5, 7 9K2-5, 7 10K2, 3, 11K2 14K2-4 15K2-4	
0702	Przełącznik miniaturowy R2M R2M-2012231024 z gniazdem GZ2	32	4KS7, 9, 12, 13 5KS12, 22, 23 6KS12, 22, 23 7KS12, 22, 23 8KS9, 9KS9 11KS4 KR1-16	

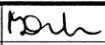

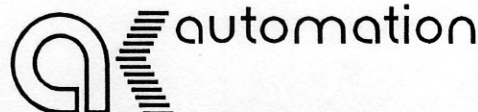
Opracował:	M. DZIARKOWSKI	<i>M.D.</i>	REL POL	Zmiana		
Sprawdził:	A. BŁĄDZIŃSKI	<i>AB</i>		14.10.96 2 <i>M.D.</i>	△	△
	Nazwisko	Podpis				
			Obiekt	A-1096		
			PRZEPOMPOWNIĄ PP ŚWINOUJŚCIE	5.7		
				Arkusz 1/1		

L.p.	URZĄDZENIE	ILOŚĆ	OZNACZENIE	UWAGI
0801	Wielozakresowy, wielofunkcyjny przełącznik czasowy Rtx-42 z gniazdem G11B Zasilanie: 24VDC Zakres czasowy 0.1-250s.	3	5K7, 6K7, 7K7	


Opracował:	M. DZIARKOWSKI	<i>MP</i>	REFA	Zmiana		
Sprawdził:	A. BŁADZIŃSKI	<i>JP</i>		△	△	△
	Nazwisko	Podpis				
			Obiekt PRZEPOMPOWNIĄ PP ŚWINOUJŚCIE	A-1096 5.8		
			Arkusz 1/1			

L.p.	URZĄDZENIE	ILOŚĆ	OZNACZENIE	UWAGI
0901	Listwowy przetwornik sygnałowy LSA 112-00-K do zasilania przetworników dwu- przewodowych Zasilanie 24VDC Syg. wejściowy 4...20mA Syg. wyjściowy 4...20mA	2	ET2, 7 LT 1.3, PT 1.2	
0902	Listwowy przetwornik sygnałowy LSA 212-00-K Zasilanie 24VDC Syg. wejściowy 4...20mA Syg. wyjściowy 4...20mA	1	ET8 FT 1.2	
0903	Listwowy przetwornik sygnałowy LSA 412-00-K Zasilanie 24VDC Syg. wejściowy 0...10V Syg. wyjściowy 4...20mA	1	ET3 NT 1	




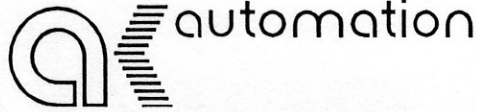
02.06.97 M. Dziarkowski

Opracował:	M. DZIARKOWSKI		SERWIS SYSTEMÓW AUTOMATYKI	Zmiana		
Sprawdził:	A. BŁADZIŃSKI			△	△	△
	Nazwisko	Popis				
			Obiekt PRZEPOMPOWNIĄ PP ŚWINOUJŚCIE	A-1096		
				5.9		
			Adwers 1/1			

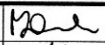
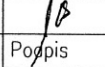




L.p.	URZĄDZENIE	ILOŚĆ	OZNACZENIE	UWAGI
1001	Przewód YStY 3×0.75	102mb	2M4, 5, 10, 14, 18, 24	Przewody 2S1, 2S2, 2S3, 2S4, 2S5 zamawiać z jedną żyłą żółto-zieloną. Pozostałe przewody typu YStY zamawiać wykonane bez żyły żółto-zielonej.
1002	Przewód YStY 4×0.75	145mb	2M3, 20, 23, 2S2, 3, 4	
1003	Przewód YStY 5×0.75	55mb	2M9, 13, 17, 2S5	
1004	Przewód YStY 10×0.75	75mb	2M21, 38, 39	
1005	Przewód YStY 15×0.5	24mb	1M2-4	
1006	Przewód YStY 18×0.5	24mb	1M1, 5, 6	
1007	Przewód YStY 2×1	635mb	2M25-37	
1008	Przewód YStY 4×1	7mb	1M12	
1009	Przewód LiYcY 2×0.75	22mb	1M9, 2M6	
1010	Przewód LiYcY 3×0.75	40mb	2M11, 15, 19	
1011	Przewód LiYcY 4×0.75	22mb	1M8, 2M7	
1012	Kabel YKSLYekw 2×1	255mb	1M10, 11 2M1, 3M2, 3	
1013	Kabel YKSLYekw 4×1	115mb	2M2, 3M4	
1014	Kabel YKSLY 3×1.5	50mb	2S1	
1015	Przewód LgY 1×10	8mb	1M7	
	Do połączeń wewnętrznych:			
1016	Przewód LgY 1×2.5	10mb	PE, E, ochrona przeciwporażeniowa szaf	żółto-zielony
1017	Przewód LgY 1×0.75	20mb	ekrany przewodów	żółto-zielony
1018	Przewód LgY 1×0.75	50mb	220V - L	czarny
1019	Przewód LgY 1×0.75	50mb	220V -N	niebieski
1020	Przewód LgY 1×0.75	200mb	24V do sterownika	czerwony
1021	Przewód LgY 1×0.75	20mb	syg. analogowe	biały
1022	Przewód LgY 1×0.75	300mb	24V sterowania	szary
1023	Przewód LgY 1×0.75	40mb	24V brane z SIMOVERTa lub SIKOSTARTu	pomarańczowy

Opracował:	M. DZIARKOWSKI	<i>M.D.</i>	FK ZAŁOM	Zmiana
Sprawdził:	A. BŁADZIŃSKI	<i>AB</i>		3.12.96
	Nazwisko	Podpis		<input type="checkbox"/>
			Obiekt	A-1096
			PRZEPOMPOWNIĄ PP ŚWINOUJŚCIE	5.10
				Arkusze 1/1

L.p.	URZĄDZENIE	ILOŚĆ	OZNACZENIE	UWAGI
1101	Szafa pomiarowa ZMR 600×1900 ×450 (szer..×wys.×gł.) z płytą montażową 600×1780×2.5 (szer.×wys. × grub) Drzwi lewe IP40 RAL 7032	1	2GS	
1102	Obudowa okrętowa serii S 10 Typ: S 10 - 02021 240×200×160 (szer. ×wys. ×gł.) IP56 RAL 7032	3	2GP, 3GP, 4GP	
1103	Stojak do montażu szafek	2		wykonać zgodnie z rys. 2.4, ark. 5/6

Opracował:	M. DZIARKOWSKI		ELEKTROMONTAŻ	Zmiana	
Sprawdził:	A. BŁADZIŃSKI			14.10.96	
	Nozwisko	Podpis			
			Obiekt	A-1096	
			PRZEPOMPOWNIĄ PP ŚWINOUJŚCIE	5.11	
				Arkusz 1/1	







L.p.	URZĄDZENIE	ILOŚĆ	OZNACZENIE	UWAGI
1201	Rozłącznik izolacyjny FR102-40	1	1Q1	
1202	Wyłącznik instalacyjny S192 C2	1	1F2	
1203	Wyłącznik instalacyjny S192 C6	1	2F1	
1204	Wyłącznik instalacyjny S191 C4	1	1F3.1	
1205	Wyłącznik instalacyjny S192 D6	1	1F1	

Opracował:	M. DZIARKOWSKI		FAEL	Zmiana		
Sprawdził:	A. BŁĄDZIŃSKI					
	Nazwisko	Podpis				
			Obiekt	PRZEPOMPOWNIĄ PP ŚWINOUJŚCIE		
				A-1096 5.12		
				Arkusz 1/1		




L.p.	URZĄDZENIE	ILOŚĆ	OZNACZENIE	UWAGI
1301	Hydrostatyczny przetwornik poziomu z membraną separującą SG 25S Zakres pomiarowy 0.5-4.5m. Zasilanie 24VDC Kabel 12m.	1	LT1.1	
1302	Moduł przeciwprzepięciowy UZ1	1	EP9 LT 1.2	

02.06.97

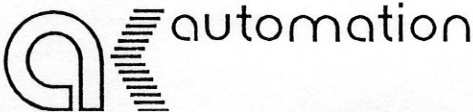
M.Dur

Opracował:	M. DZIARKOWSKI		APLISENS	Zmiana		
Sprawdził:	A. BŁADZIŃSKI					
	Nazwisko	Pogpis				
 automation			Obiekt	PRZEPOMPOWNIĄ PP		A-1096
				ŚWINOUJŚCIE		5.13
						Arkusze 1/1


L.p.	URZĄDZENIE	IŁOŚĆ	OZNACZENIE	UWAGI
1401	Złączka gwintowa jednotorowa ZUG-G4	310	1L1, 1L2, 1LM, 2L2, 2L3, 2L4, 2L5, 2LM, 2L6, 2X, 3X, 4X	
1402	Złączka gwintowa z wsuwką bez- piecznikową ZYG-G/B	25	1LB, 2LB	
1403	Trzymacz KU1	30		
1404	Trzymacz KU2	4		
1405	Zwieracz kompletny do złączek ZKU-4/2	30		
1406	Zwieracz kompletny do złączek ZKU-4/10	5		
1407	Listwa montażowa bez otworów TS35/0.5 długość 0.5m.	20		
1408	Listwa montażowa bez otworów TS35/1 długość 1m.	3		
1409	Płytki skrajna PSU4	15		
1410	Oznacznik do złączek DK6	kpl.		
1411	Oznaczniki do przewodów MZ-0	550		

Opracował:	M. DZIARKOWSKI	<i>M.D.</i>	ERGOM	Zmiana
Sprawdził:	A. BŁĄDZIŃSKI	<i>A.B.</i>		14.10.96
	Nazwisko	Podpis		<i>M.D.</i>  
			Obiekt PRZEPOMPOWNIA PP ŚWINOUJŚCIE	A-1096 5.14 Arkusz 1/1

L.p.	URZĄDZENIE	ILOŚĆ	OZNACZENIE	UWAGI
1501	Miernik prądu stałego 3 1/2 cyfry N51 Zasilanie 220V, 50Hz Sygnał wejściowy 0-10VDC Wskazanie 0-100%	1	NI	
1502	Miernik prądu stałego 3 1/2 cyfry N51 Zasilanie 220V, 50Hz Sygnał wejściowy 4...20mA Wskazanie 0.5-4.5m.	1	LI	

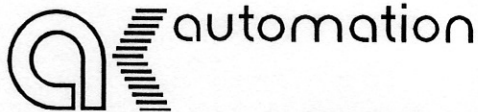
Opracował:	M. DZIARKOWSKI	<i>Md</i>	OBRME LUMEL	Zmiana		
Sprawdził:	A. BŁADZIŃSKI	<i>AB</i>		△	△	△
	Nazwisko	Podpis				
			Obiekt	<u>A-1096</u> 5.15		
			PRZEPOMPOWNIĄ PP ŚWINOUJŚCIE	Arkusz 1/1		

L.p.	URZĄDZENIE	ILOŚĆ	OZNACZENIE	UWAGI
1601	Puszka odgałęźna 4mm ² D 9045/PO 4x2.5	1	GV1	
1602	Puszka odgałęźna 10mm ² K 9101/PO z wyposażeniem: - listwa montażowa TS35-120mm - złączki gwintowane jednotorowe ZUG-G/4 - 12 szt.	2	GV3, GV4 1X	
1603	Puszka odgałęźna K 9105 z wyposażeniem: - listwa montażowa TS35-120mm - złączki gwintowane jednotorowe ZUG-G/4 - 6 szt. - ochronnik przeciwprzepięciowy BLITZDUCTOR CT BE/C - ochronnik przeciwprzepięciowy BLITZDUCTOR CT B	1	GV5 1X FFT1 FPT1	







Opracował:	M. DZIARKOWSKI	<i>M.D.</i>	HENSEL	Zmiana		
Sprawdził:	A. BŁADZIŃSKI	<i>AB</i>		△	△	△
	Nazwisko	Podpis				
			Obiekt	PRZEPOMPOWNIA PP ŚWINOUJŚCIE		
				A-1096 5.16		
				Arkusz 1/1		

L.p.	URZĄDZENIE	ILOŚĆ	OZNACZENIE	UWAGI
1701	Gniazdko wtykowe z uziemieniem do montażu na listwie 35mm	1	1X	
1702	Wkładka topikowa 100mA/250V	4	1F4, 5, 11, 12	
1703	Wkładka topikowa 160mA/250V	2	1F6, 2F12	
1704	Wkładka topikowa 250mA/250V	4	1F3.2, 2F2, 3, 4	
1705	Wkładka topikowa 315mA/250V	5	1F7, 13, 14, 2F8, 2F9	
1706	Wkładka topikowa 500mA/250V	1	2F11	
1707	Wkładka topikowa 630mA/250V	3	2F5, 6, 7	
1708	Wkładka topikowa 800mA/250V	3	1F9, 10, 2F10	







02.06.19 MOW

Opracował:	M. DZIARKOWSKI	<i>MOW</i>	ELMET	Zmiana		
Sprawdził:	A. BŁADZIŃSKI	<i>AB</i>		△	△	△
	Nazwisko	Podpis				
			Obiekt	PRZEPOMPOWNIĄ PP		A-1096
				ŚWINOUJŚCIE		5.17
						Arkusze 1/1

L.p.	URZĄDZENIE	ILOŚĆ	OZNACZENIE	UWAGI
1801	Korytka kablowe perforowane 60×60 (szer. × wys.)	7.5mb		
1801	Korytka kablowe perforowane 40×60 (szer. × wys.)	5.5mb		
1801	Korytka kablowe perforowane 25×60 (szer. × wys.)	2mb		

Opracował:	M. DZIARKOWSKI		EL-CENTRUM	Zmiana		
Sprawdził:	A. BŁADZIŃSKI					
	Nazwisko	Podpis				
			Obiekt	PRZEPOMPOWNIĄ PP ŚWINOUJŚCIE		
				A-1096 5.18 Arkusz 1/1		

L.p.	URZĄDZENIE	ILOŚĆ	OZNACZENIE	UWAGI
1901	Dioda prostownicza BYP 401/50 Napięcie wsteczne 50V Prąd przewodzenia 1A	14	12D2-15	

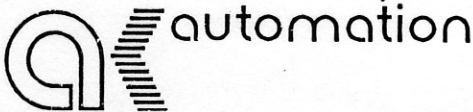
Opracował:	M. DZIARKOWSKI		TRANSFER MULTISORT ELEKTRONIK	Zmiana		
Sprawdził:	A. BŁADZIŃSKI					
	Nazwisko	Podpis				
			Obiekt	A-1096 5.19 Arkusz 1/1		
			PRZEPOMPOWNIĄ PP ŚWINOUJŚCIE			

L.p.	URZĄDZENIE	ILOŚĆ	OZNACZENIE	UWAGI
2001	Kompletny przycisk sterowniczy Typ: RD 10/K 01 z czerwoną płytką „O” Typ: 10T	3	5S34.3, 6S34.3, 7S34.3	
2002	Kompletny przycisk sterowniczy Typ: RD 11/K 10 z zieloną płytką „I” Typ: 11T	3	5S34.2, 6S34.2, 7S34.2	
2003	Kompletny dwupozycyjny przełącznik z jednym torem zwiernym Typ: RWK 1R/K 10	3	5S33, 6S33, 7S33	
2004	Kompletny dwupozycyjny przełącznik z dwoma torami zwiernymi Typ: RWK 1R/K 20	3	5S34.1, 6S34.1, 7S34.1	
2005	Stożkowa lampka sygnalizacyjna kolory czerwonego Typ: RL-RT	3	5H39, 6H39, 7H39	
2006	Stożkowa lampka sygnalizacyjna kolory zielonego Typ: RL-GN	3	5H38, 6H38, 7H38	
2007	Element łączeniowy lampek sygnalizacyjnych Typ: EF	6		
2008	Żarówka 24VDC, 2W Typ: GL 24	6		

22.07.97 M. Dziarkowski

Opracował:	M. DZIARKOWSKI	<i>M. Dziarkowski</i>	KLOCKNER-MOELLER	Zmiana	
Sprawdził:	A. BŁADZIŃSKI	<i>A. Bładziński</i>		14.10.96	
	Nazwisko	Podpis			
			Obiekt	A-1096	
			PRZEPOMPOWNIĄ PP	5.20	
			ŚWINOUJŚCIE	Arkuszy 1/1	

L.p.	URZĄDZENIE	ILOŚĆ	OZNACZENIE	UWAGI
2101	Kabel YKOYcek 10×1	1200mb	3M1	

Opracował:	M. DZIARKOWSKI!	<i>MD</i>	BYDGOSKA FABRYKA KABLI	Zmiana		
Sprawdził:	A. BŁĄZIŃSKI	<i>AB</i>		3.12.90		
	Nazwisko	Podpis		<i>MD</i>		
			Obiekt	A-1096		
			PRZEPOMPOWNIA PP ŚWINOUJŚCIE	5.21		
				Arkusze 1/1		