



# DOKUMENTACJA TECHNICZNO - RUCHOWA

Centralne Muzeum Morskie  
w Gdańsku ul. Tokarska

## Rozdzielnica agregatu RGA

### DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Stopień ochrony: IP54  
Napięcie znamionowe: 400 / 230 V AC  
Częstotliwość: 50Hz  
Prąd znamionowy: 100A  
Układ sieci: TN-S

Ochrona przeciwporażeniowa: Samoczynne wyłączenie zasilania

Opracowała: Magdalena Mosińska

Opracował: Karol Rybiński

*Rybiński*  
DOKUMENTACJA  
POWYKONAWCZA  
Data: wrzesień 2011

*[Signature]*  
Kierownik Budowy  
Magdalena Mosińska

Zmiana		Data	Nazwa	2	
Data		2012-01-04	ANDREM Sp. z o. o.		
Edycja		MIMO	ul. Okowianka 9-13		
Sprawdz			Gdańsk 80-751		
Ong			ANDREM Sp. z o. o.		
Lokalizacja		= RGA		+	
Numer zlecenia		0628/DP		1	
ANUSZ				1	
AKUSZ				10	

==PIETRO\_IV==RB/14

### Dane techniczne

#### 1. Kolory przewodów

W oparciu o: IEC60757

8	Zasilanie	Czarny	BK
7	Potencjał uziemienia	Żółto-zielony	GNYE
6	Sterowanie, 230VAC - faza	Czerwony	RD
5	Zasilanie, sterowanie, 0VAC - neutralny	Niebieski jasny	BU
4	Sterowanie, 12, 24VDC	Niebieski ciemny	DBU
3	Sterowanie, 0VDC	Zielony	GN
2	Bezpotencjałowy, 1mm <sup>2</sup>	Pomarańczowy	OG
1	Sygnaly analogowe (PT100, 4..20mA), 0.75mm <sup>2</sup>	ekranowany, skrętka	--

#### 2. Zasady oznakowania urządzeń

W oparciu o PN-EN 61346-1

=	+	-	:
---	---	---	---

=SB1 +SEC1 -H11 :13

=	Grupa (Rozdzielnica)
+	Miejsce montażu
-	Urządzenie (aparat)
:	Zacisk

#### 3. Dane techniczne

12	Temperatura otoczenia	??°C
11	Podjęcie kablowe	Od góry
10	Umocowanie	stojąca
9	Ciężar	??kg
8	Napięcie	TN-S, ~400V/230V, 50Hz
7	Dostęp do elementów	STRONA PRZEDNIA
6	Stopień ochrony	IP54
5	Kolor	RAL7035
4	Certyfikat	CE
3	Przepisy	IEC 60439
2	Numer projektu	CMM 0628
1	Nazwa / Typ	Centralne Muzeum Morskie w Gdańsku ul. Tokarska

DOMINANTASIA  
POWYKONAWCJA

1		2012-01-04			3	
	Data	Edycja			AKUSZ	
	Sprawdz	Org			AKUSZ	
	Nazwa	Data			AKUSZ	
Zmiana		Dane techniczne			AKUSZ	
		Lokalizacja			AKUSZ	
		Numer zlecenia			AKUSZ	
		= RGA			+	
		0628/DP			2	
					10	

# Spis treści

urządzenie	Miejsce montażu	Strona	Opis stron	Dodatkowe pole strony	Data	Opracował
RG		1	Strona tytułowa		2012-01-04	KRY
		2	Dane techniczne		2012-01-04	KRY
		3	Spis treści : ==PIWNICA= RGA/1 - ==PIWNICA= RGA/11		2012-01-04	KRY
		4	Instrukcja obsługi		2012-01-04	KRY
		5	Schemat zasadniczy zasilania		2012-01-04	KRY
		6	Schemat zasadniczy zasilania		2012-01-04	KRY
		7	Schemat zasadniczy zasilania		2012-01-04	KRY
		8	Schemat zasadniczy zasilania		2012-01-04	KRY
		9	Przebieg kabli : =RGA+-W1 - =RGA+-WG		2012-01-04	KRY
		10	Lista artykułów		2012-01-04	KRY

DOKUMENTACJA  
POWYKONAWCZA

Zmiana		Data		Nazwa		Lokalizacja		Numer zlecenia		4	
		2012-01-05				ANDREM Sp. z o. o.		0628/DP		+	
		Edycja: MIMO				ul. Ołowianka 9-13					
		Sprawdz:				Gdańsk 80-751					
		Otyg				ANDREM Sp. z o. o.					
						ul. J. Wiskniewskiego 13,					
						81-335 Gdynia,					
						Spis treści : ==PIWNICA= RGA/1 -					
						==PIWNICA= RGA/11					
						= RGA					
						0628/DP					
						= RGA					
						0628/DP					
						= RGA					
						0628/DP					
						= RGA					
						0628/DP					

0	1	2	4	5	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	---

**INSTRUKCJA OBSŁUGI**

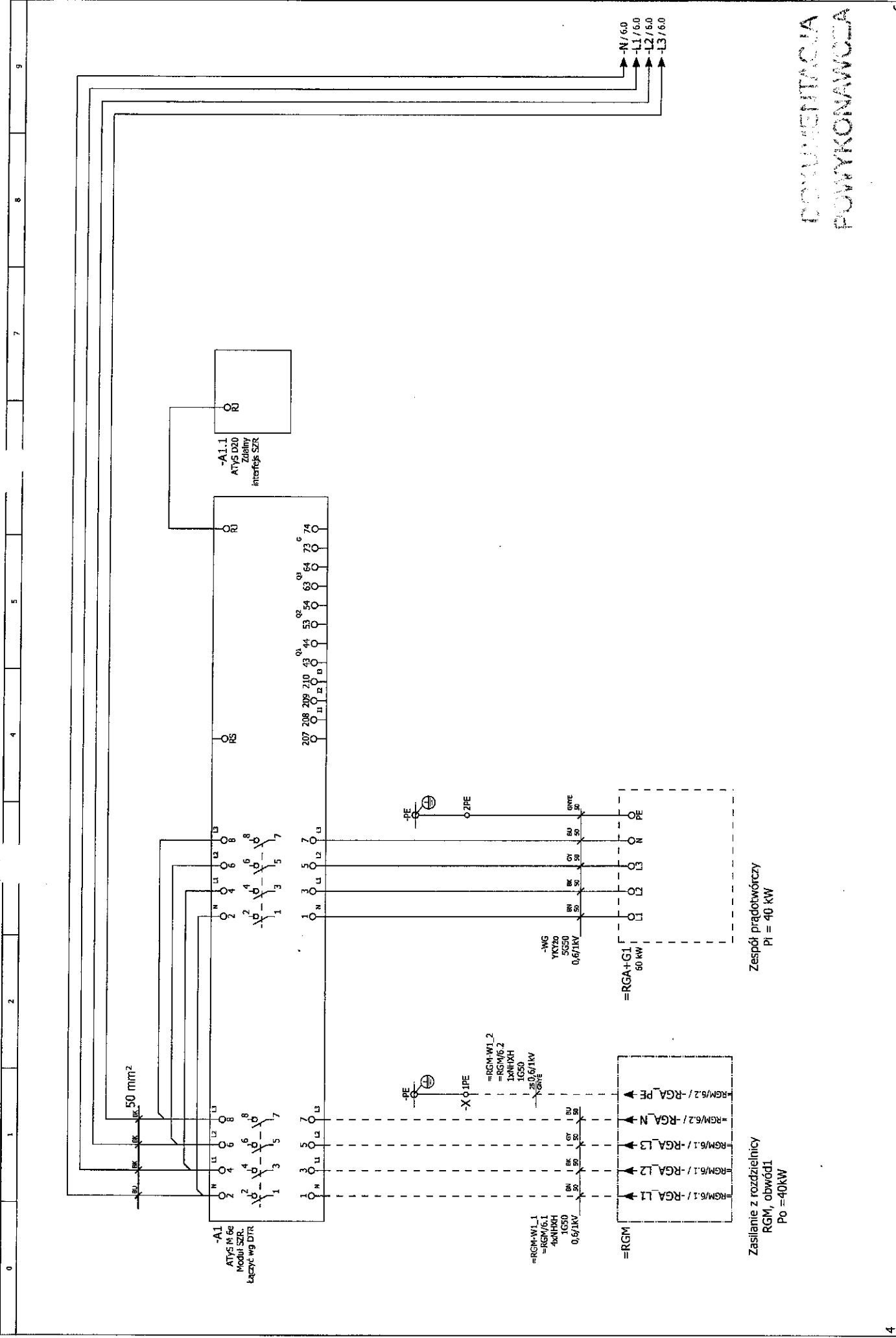
- 1. LOKALIZACJA ROZDZIELNICZY:**  
Rozdzielnicza RGA zlokalizowana jest w piwnicy - pom. 0.6.
- 2. PRZEZNACZENIE**  
Rozdzielnicza RGA służy do zasilania podstawowego/rezerwowego (w przypadku zaniku napięcia) - obwodów elektrycznych w pomieszczeniu agregatu oraz liofilizatora w pom. 1.16.
- 3. PRZYGOTOWANIE ROZDZIELNICZY**  
Rozdzielnicza może być obsługiwana i eksploatowana wyłącznie przez osoby o odpowiednich kwalifikacjach, przeszkolone i zapoznane z niniejszą instrukcją, dokumentacjami technicznymi - ruchowymi zasilanych urządzeń oraz technologią zasilanych obiektów.

**UWAGA!!!**  
Czynności opisane w tej instrukcji można dokonywać w obecności co najmniej dwóch osób.  
Rozdzielnicę oraz obwody z niej zasilane można uruchomić (zasiłić) po dokonaniu oględzin wszystkich zasilanych urządzeń i instalacji oraz upewnieniu się, że są one gotowe do pracy (patrz DTR poszczególnych urządzeń i instalacji).  
Przed pierwszym zasilaniem obwodów należy wykonać pomiary, co najmniej: izolacji przewodów i/lub kabli, sprawdzić ich ciągłość oraz brak występowania zwarcia. Zwrócić szczególną uwagę czy kable zasilające nie są poluzowane oraz czy wtyczki (jeżeli występują) są pewnie połączone z gniazdami zasilającymi.

- 4. ZASILANIE ROZDZIELNICZY**  
Przed zasilaniem rozdzielniczy należy usunąć z wnętrza obudowy wszystkie zbędne przedmioty (np. narzędzia). Wyłączyć rozłącznik główny rozdzielniczy, wszystkie wyłączniki, rozłączniki instalacyjne oraz rozłączniki bezpiecznikowe.  
W rozdzielniczy RGM załączyć obwód zasilający rozdzielnicę RGA (rozłącznik bezpiecznikowy -Q1). Przejść w tryb ręczny SZR, przelażyć na stan "1". (Szczegółowa instrukcja obsługi i użytkowania układu SZR ATYS M 6E prod. Socomec. - patrz załącznik.)  
W rozdzielniczy RGA sprawdzić obecność, wartość oraz kierunek wirowania napięcia zasilającego przed rozłącznikiem głównym -Q01, załączyć rozłącznik główny -Q01. Załączyć wszystkie wyłączniki, rozłączniki instalacyjne i rozłączniki bezpiecznikowe.
- 5. EKSPLOATACJA INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH**  
Każdorazowo instalacje elektryczne można załączyć dopiero po dokonaniu oględzin zasilanych urządzeń i upewnieniu się, że są one gotowe do pracy (patrz DTR poszczególnych urządzeń i instalacji).  
Zwrócić szczególną uwagę czy kable zasilające urządzenia nie są poluzowane oraz czy wtyczki (jeżeli występują) są pewnie połączone z gniazdami zasilającymi.  
Oględziny i przeglądy, naprawy i remonty według wewnętrznych ustaleń.  
Czasokresy pomiarów ochronnych według aktualnie obowiązujących przepisów.
- 6. ODSTAWIENIE URZĄDZENIA OD PRACY**  
W przypadku odstawienia urządzenia od pracy na czas np. postoju, naprawy, remontu należy:  
- przejść w tryb ręczny SZR, przelażyć na stan neutralny zero.  
- wyłączyć rozłącznik bezpiecznikowy -Q1 w rozdzielniczy RGM i sprawdzić brak napięcia w wyłączonym obwodzie,  
- wywiesić tablicę ostrzegawczą w miejscu wyłączenia obwodu o treści: "Nie załączać",  
- uzienić żyły kabla lub przewodu zasilające urządzenie, uzienienie należy wykonać tak aby co najmniej jedno uzienienie było widoczne z miejsca pracy,  
- zabezpieczyć i oznaczyć miejsce pracy odpowiednimi znakami i tablicami ostrzegawczymi.

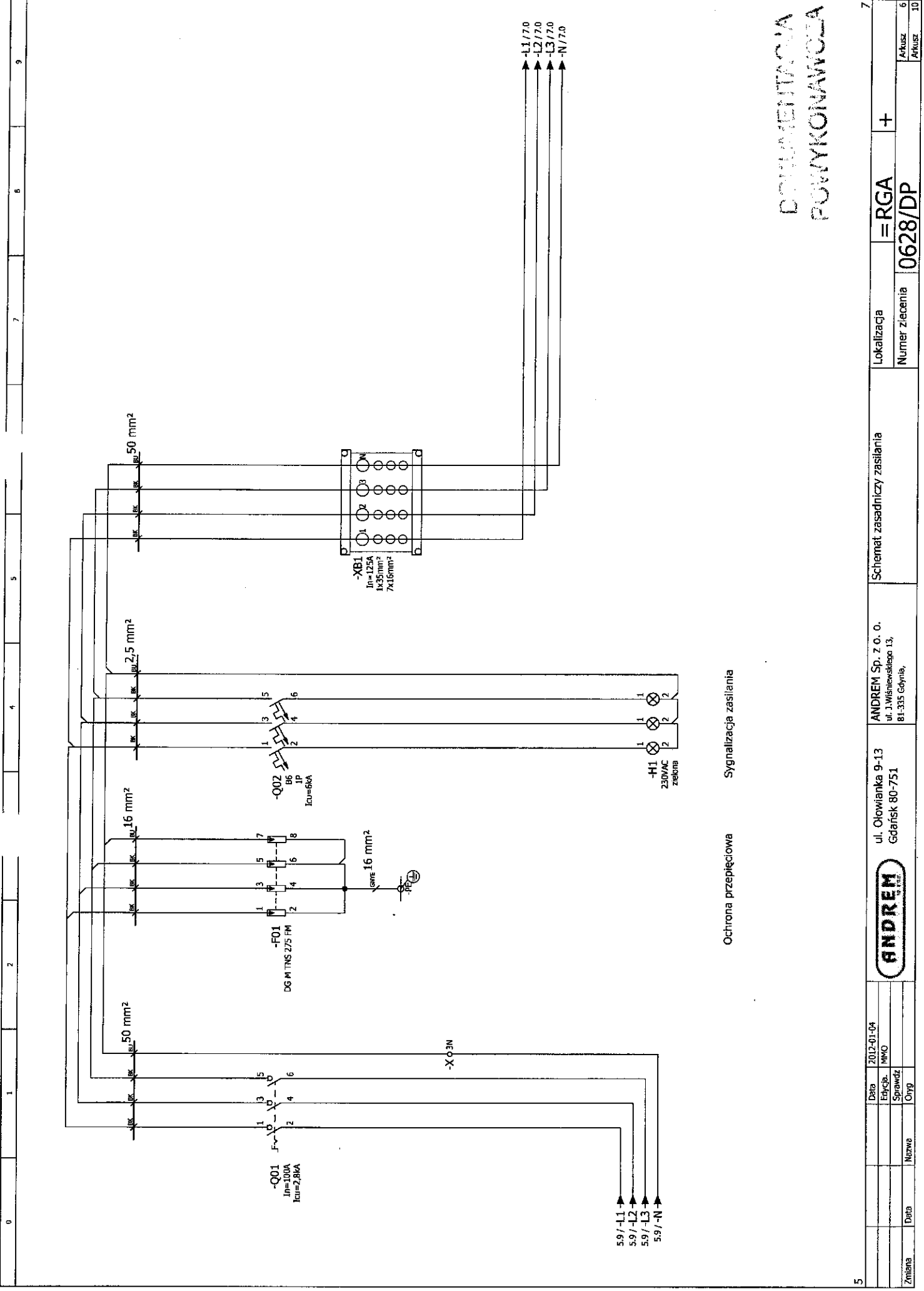
**DOCUMENTACJA  
POMYKONAWYCLA**

3			Instrukcja obsługi			Lokalizacja		= RGA		+		5
Zmiana			Data			2012-01-05		Numer zlecenia		0628/DP		4
Edycja			MVG					ANDREM Sp. z o. o.		ul. Ołowianka 9-13		Arkusz
Sprawdził								Gdańsk 80-751		ul. Wiśniewskiego 13,		Arkusz
Urył								81-335 Gdynia.				30



DOUMENTACJA  
PROJEKTOWA

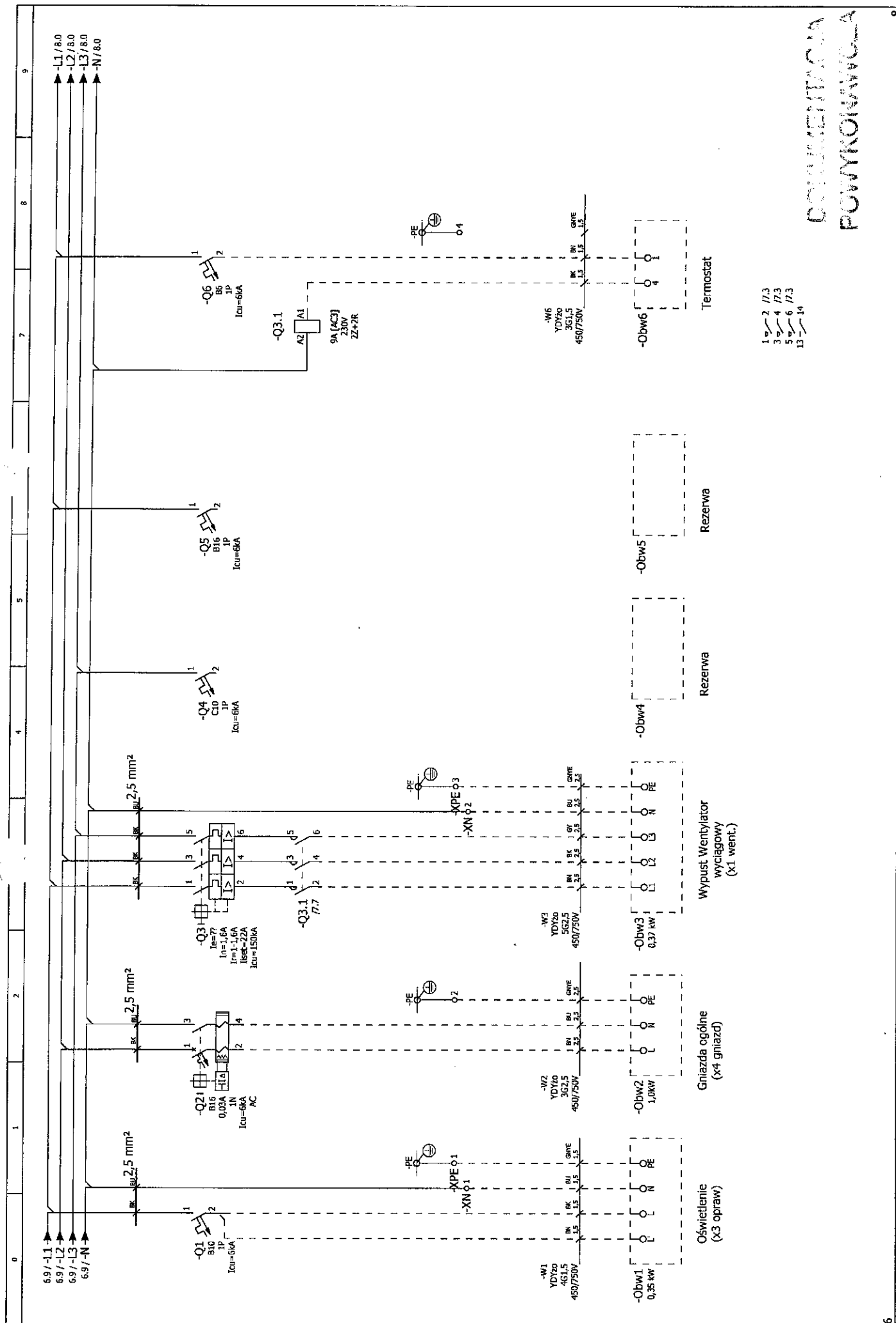
Zmiana	Data	Nazwa	Opis	6
	2012-01-05	Etych. MMO		
		Siwacz		
		Ortg		
Lokalizacja				= RGA
Numer zlecenia				0628/DP
Schemat zasadniczy zasilania				+
ANDREM Sp. z o. o. ul. J. Wienińskiego 13, 81-335 Gdynia,				
ul. Otowianka 9-13 Gdańsk 80-751				
ANDREM				
Data				Arkusze
Data				10



Ochrona przepięciowa      Sygnalizacja zasilania

DOCUMENTACJA  
POWYKONAWCZA

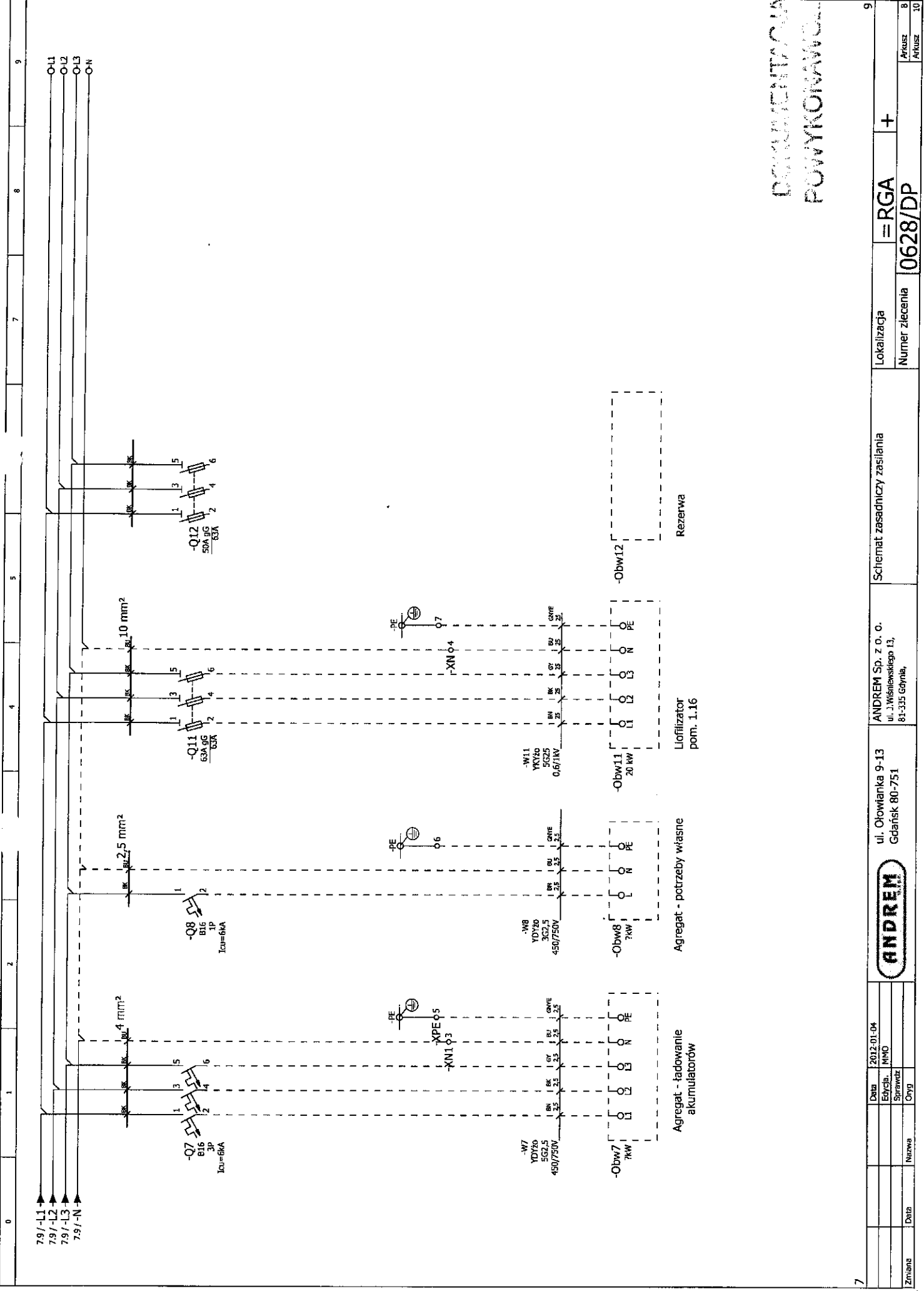
0	1	2	4	5	7	6	9
Zmiana	Data	Nazwa	Ony	Sprawdz.	Etyczb.	MWO	Data
							2012-01-04
ul. Otowianka 9-13 Gdańsk 80-751				ANDREM Sp. z o. o. ul. Wiskiewskiego 13, 81-335 Gdynia,			
Schemat zasadniczy zasilania				Lokalizacja		+      = RGA	
Numer zlecenia				0628/DP		6 AKUSZ AKUSZ	
7							



DOUMENTACJA  
POWYKONAWCZA

- 1 - 2 / 7.3
- 3 - 4 / 7.3
- 5 - 6 / 7.3
- 13 - 14

6	1	2	4	5	7	8	9	8							
Zmiana	Data	Nazwa	Orng	Sprawdz	Mimo	Data	2012-01-04	ANDREM							
ul. Ołowianka 9-13 Gdańsk 80-751								ANDREM Sp. z o. o.							
Schemat zasobniczy zasilania								Lokalizacja	= RGA	+					
Numer zlecenia								0628/DP	Numer zlecenia	0628/DP					
Zmiana								Data	Nazwa	Orng	Sprawdz	Mimo	Data	2012-01-04	ANDREM
Zmiana								Data	Nazwa	Orng	Sprawdz	Mimo	Data	2012-01-04	ANDREM
Zmiana								Data	Nazwa	Orng	Sprawdz	Mimo	Data	2012-01-04	ANDREM



DOCUMENTACJA  
POWYKONAWCZA

Zmiana			Data			Lokalizacja			Schemat zasobniczy zasilania		
			2012-01-04			ANDREM Sp. z o. o.			ANDREM Sp. z o. o.		
			Edytor: MIMO			ul. Ołowianka 9-13			ul. J. Wisłowieckiego 13,		
			Sprawca:			Gdańsk 80-751			81-335 Gdynia,		
						<b>ANDREM</b>			Liczba arkuszy: 8		
									Numer zlecenia: 0628/DP		
									Lokalizacja: +		
									Liczba arkuszy: 10		
									Liczba arkuszy: 10		
									Liczba arkuszy: 10		
									Liczba arkuszy: 10		



# Przeгляд kabl

Oznaczenie kabla	Strona	od	do	Typ kabla	Żyły	Ø	Długość	Napięcie
=RGA-W1	=PIWNICA=RGA/7	-Obw1	-Q1 -XN -XPE	YDYžo	4G	1,5		450/750V
=RGA-W2	=PIWNICA=RGA/7	-XPE -Q2	-Obw2	YDYžo	3G	2,5		450/750V
=RGA-W3	=PIWNICA=RGA/7	-XN -XPE -Q3.1	-Obw3	YDYžo	5G	2,5		450/750V
=RGA-W6	=PIWNICA=RGA/7	-Q3.1 -Q6	-Obw6	YDYžo	3G	1,5		450/750V
=RGA-W7	=PIWNICA=RGA/8	-XN1 -XPE -Q7	-Obw7	YDYžo	5G	2,5		450/750V
=RGA-W8	=PIWNICA=RGA/8	-XPE -Q8	-Obw8	YDYžo	3G	2,5		450/750V
=RGA-W11	=PIWNICA=RGA/8	-XN -XPE -Q11	-Obw11	YKYžo	5G	25		0,6/1KV
=RGA-WG	=PIWNICA=RGA/5	-X -A1	+G1	YKYžo	5G	50		0,6/1KV

Koniec listy

**DOMBENTASIA**  
**POWYKONAWCA**

Zmiana	Data	Nazwa	<b>ANDREM</b> <small>Sp. z o.o.</small>	ul. Ołowianka 9-13 Gdańsk 80-751	ANDREM Sp. z o. o. ul. J. Wisniewskiego 13, 81-335 Gdynia,	Przeгляд kabl : =RGA+-W1 - =RGA+-WG	Lokalizacja	= RGA	+	10
	Data	Nazwa					Numer zlecenia	0628/DP		

## Lista artykułów

0	1	2	4	5	7	8	9	
Identyfikator aparatu	Lokalizacja	Numer typu	Numer katalogowy	Prod.	Opis	Ilość	Jedn. ilości	Ciężar
-A1	/5.0	ATYS M 6e	_13644010	SOC	Moduł SZR.100A.400VAC	1	szt.	01,50
-A1	/5.0	-	_13094006	SOC	Szyna mostkująca SZR	1	szt.	00,50
-A1.1	/5.6	ATYS D20	_15992020	SOC	Zdolny interfejs.SZR	1	szt.	00,50
-A1.1	/5.6	-	_15992009	SOC	Przewód RJ45.3m	1	szt.	00,10
-F01	/6.2	DG M TMS 275 FM	_952405	DEH	Ogranicznik przepiec.KlasaII.4polowy.280V	1	szt.	00,44
-H1	/6.4	Z-EL/G230	_284922	MOE	Lampka kontrolna Z-EL/R230.17.5mm.230DC/230/50.zielona	3	szt.	00,15
-Q1	/7.0	CLS6-B10	_269608	MOE	Miniaturowy wyłącznik nadprądowy.B10.1P.6KA	1	szt.	00,22
-Q01	/6.1	N1-100	_259144	MOE	Rozłącznik obciążenia.NI.3P.100A.2.8KA	1	szt.	01,00
-Q2	/7.2	CKN6-16/1N/B/003	_241114	MOE	Miniaturowy wyłącznik nadprądowy z modułem różnicowoprądowym.CKN6-16/1N/B/003-AC.6KA	1	szt.	00,35
-Q02	/6.4	CLS6-B6	_269607	MOE	Miniaturowy wyłącznik nadprądowy.B6.1P.6KA	3	szt.	00,66
-Q3	/7.3	PKZM0-1,6	_072735	MOE	Wyłącznik silnikowy.PKZM0.1.6A.150KA	1	szt.	00,32
-Q3.1	/7.7	DILM9-22(230V50HZ,240V60HZ)	_106361	MOE	Stycznik.DILM.9A.230V/50Hz,240V/60Hz	1	szt.	00,22
-Q4	/7.4	CLS6-C10	_270350	MOE	Miniaturowy wyłącznik nadprądowy.C10.1P.6KA	1	szt.	00,22
-Q5	/7.6	CLS6-B16	_270340	MOE	Miniaturowy wyłącznik nadprądowy.B16.1P.6KA	1	szt.	00,22
-Q6	/7.8	CLS6-B6	_269607	MOE	Miniaturowy wyłącznik nadprądowy.B6.1P.6KA	1	szt.	00,22
-Q7	/8.1	CLS6-B16/3	_270408	MOE	Miniaturowy wyłącznik nadprądowy.B16.3P.6KA	1	szt.	00,22
-Q8	/8.3	CLS6-B16	_270340	MOE	Miniaturowy wyłącznik nadprądowy.B16.1P.6KA	1	szt.	00,22
-Q11	/8.4	Z-SLS/CB/3	_248249	MOE	Rozłącznik bezpiecznikowy na szynie TS35, 3P, D02 63A	1	szt.	00,00
-Q11	/8.4	D02 63A gG/gL	_02212005	ETI	Wkładka bezpiecznikowa.D02.63A.gG/gL.400VAC,250VDC	3	szt.	00,03
-Q12	/8.5	Z-SLS/CB/3	_248249	MOE	Rozłącznik bezpiecznikowy na szynie TS35, 3P, D02 63A	1	szt.	00,00
-Q12	/8.6	D02 50A gG/gL	_02212004	ETI	Wkładka bezpiecznikowa.D02.50A.gG/gL.400VAC,250VDC	3	szt.	00,03
-X	/5.1/5.3	KE62.3	_6418677191879	ENS	Zacisk.95mm2	2	szt.	00,50
-X	/6.1	KE61.2	_6418677191831	ENS	Zacisk.2,5-50mm2	1	szt.	00,25
-XB1	/6.5	BZP-KB-11/160	_102716	MOE	Blok rozdzielczy 160A.3x35+8x2,5-16.Montowany na szynie TS35.	1	szt.	00,15
-XN	/7.1	ZO-2111	_14-2236	POK	Listwa L.1x35,1x16,3x10,5x4mm2.Montowany na szynie TS35.	1	szt.	00,10
-XPE	/7.1	LGO-16	_14-4200	POK	Listwa PE.8x4mm2.2x6mm2x10mm2x16mm2.Montowany na szynie TS35.	1	szt.	00,15
-XPE	/7.1	WPE 35	_1010500000	WEI	Zacisk.35mm2,żółty/zielony	1	szt.	00,08

Koniec listy

Waga całkowita [kg]: 9,35

Zmiana	Data	Nazwa	Data	2012-01-05	Etycja.	MWO
				Sprawdz.		
				Czynj.		
ul. Ołowianka 9-13			ANDREM Sp. z o. o.			
Gdańsk 80-751			ul. Wisłiewskiego 13,			
			81-335 Gdynia,			
			<b>ANDREM</b>			
Lokalizacja		Lista artykułów				+
= RGA						
Numer zlecenia		0628/DP				
AKUSZ	10				AKUSZ	10
AKUSZ	10				AKUSZ	10