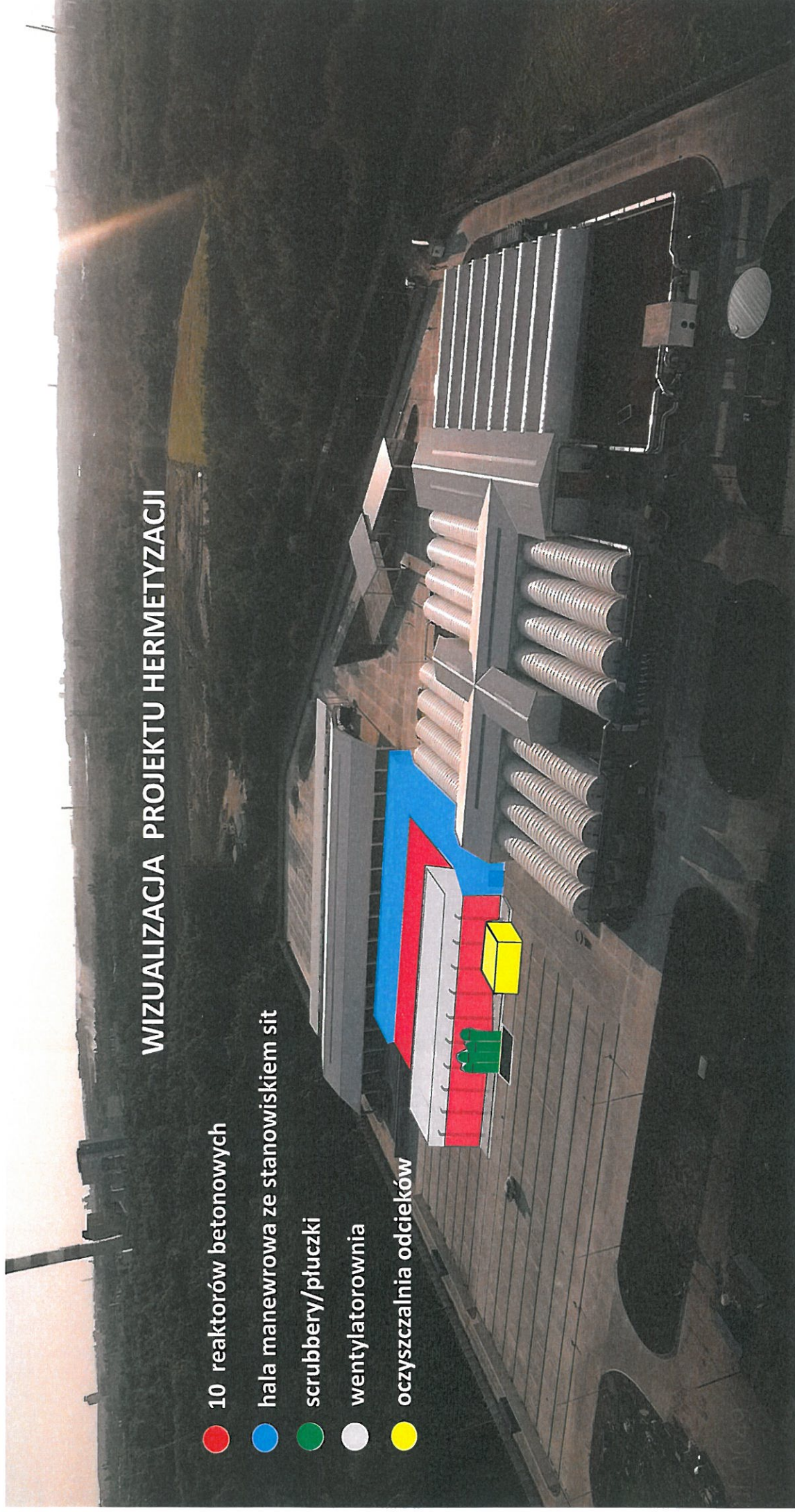


zatrącenie nr 1 do wyjaśnienia

WIZUALIZACJA PROJEKTU HERMETYZACJI

- 10 reaktorów betonowych
- hala manewrowa ze stanowiskiem sit
- scrubbery/płuczki
- wentylatorownia
- oczyszczalnia odcieków



załącznik nr 2 do wyjaśnień

ZPUE

Koronea group

Nr zlecenia: **Z-2017-001682 31-2017-00043**

DOKUMENTACJA WYKONAWCZA

Obiekt: **Katowice**
ul. Milowicka

Zleceńiodawca:

Wykonawca: **ZPUE S.A.**
ul. Słoneczna 50
40-135 Katowice

Opracował: **A.Szewczyk**
Sprawdził: **A.Klenart**

Strona 7 - Miedz ok 320 m
zaznaczono miejsce
kabla zasilającego
Katowice, 2017-03-01 *rezerw*

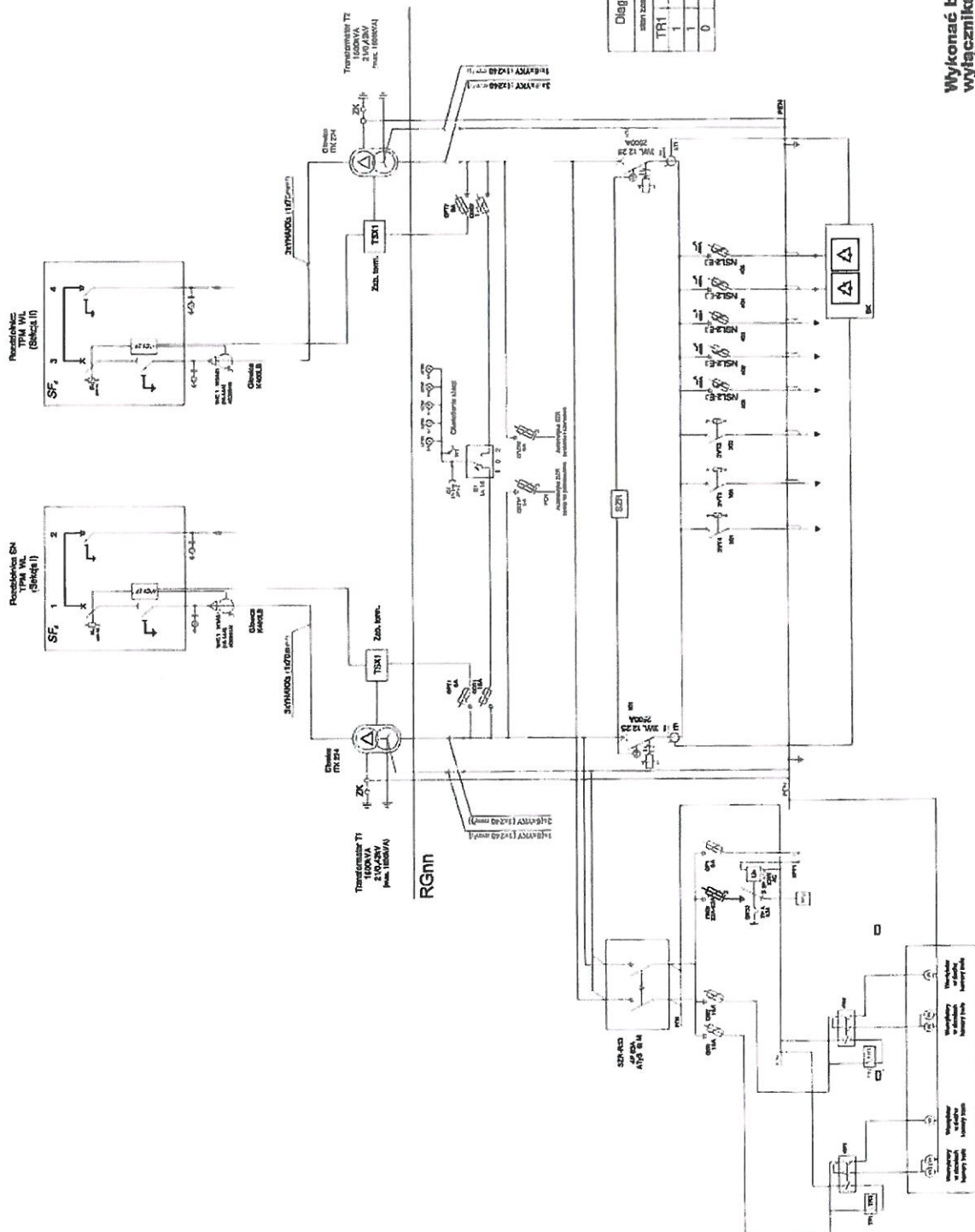
Rewizja

A

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
GRUPA FUNKCYJNA		SCH.	TYTUŁ SCHEMATU								DATA UTWORZENIA		UTWORZONY PRZEZ		OSTATNIA ZMIANA				
															LP	DATA	MODYFIKACJA	KREŚLIŁ	
1.	STRONA TYTUŁOWA	1	Strona tytułowa								2017-02-28		A.Szewczyk	A	2017-03-01			A.Szewczyk	
2.	WYKAZ RYSUNKÓW		ZESTAWIENIE SCHEMATÓW								2017-02-28		A.Szewczyk	A	2017-03-01			A.Szewczyk	
3.	ELEWACJA		ELEWACJA								2017-02-28		A.Szewczyk	A	2017-03-01			A.Szewczyk	
3.	ELEWACJA	2	ROZMIESZCZENIE APARATÓW								2017-02-28		A.Szewczyk	A	2017-03-01			A.Szewczyk	
4.	SCHEMAT JEDNOKRESKOWY	1	Schemat jednokreskowy								2017-02-28		A.Szewczyk	A	2017-03-01			A.Szewczyk	
5.	SCHEMAT ZASADNICZY		Dane znamionowe								2017-02-28		A.Szewczyk	A	2017-03-01			A.Szewczyk	
5.	SCHEMAT ZASADNICZY	2	Zasilanie z TR1								2017-02-28		A.Szewczyk	A	2017-03-01			A.Szewczyk	
5.	SCHEMAT ZASADNICZY	3	Zasilanie z TR1								2017-02-28		A.Szewczyk	A	2017-03-01			A.Szewczyk	
5.	SCHEMAT ZASADNICZY	4	Odbiory								2017-02-28		A.Szewczyk	A	2017-03-01			A.Szewczyk	
5.	SCHEMAT ZASADNICZY	5	Odbiory								2017-02-28		A.Szewczyk	A	2017-03-01			A.Szewczyk	
5.	SCHEMAT ZASADNICZY	6	Odbiory								2017-02-28		A.Szewczyk	A	2017-03-01			A.Szewczyk	
5.	SCHEMAT ZASADNICZY	7	Odbiory								2017-02-28		A.Szewczyk	A	2017-03-01			A.Szewczyk	
5.	SCHEMAT ZASADNICZY	8	Zasilanie z TR2								2017-02-28		A.Szewczyk	A	2017-03-01			A.Szewczyk	
5.	SCHEMAT ZASADNICZY	9	Zasilanie z TR2								2017-02-28		A.Szewczyk	A	2017-03-01			A.Szewczyk	
5.	SCHEMAT ZASADNICZY	10	Odbiory								2017-02-28		A.Szewczyk	A	2017-03-01			A.Szewczyk	
5.	SCHEMAT ZASADNICZY	11	Układ automatyki SZR								2017-02-28		A.Szewczyk	A	2017-03-01			A.Szewczyk	
5.	SCHEMAT ZASADNICZY	12	System zasilania								2017-02-28		A.Szewczyk	A	2017-03-01			A.Szewczyk	
5.	SCHEMAT ZASADNICZY	13	Podłączenie sterownika								2017-02-28		A.Szewczyk	A	2017-03-01			A.Szewczyk	
5.	SCHEMAT ZASADNICZY	14	Sygnały wejściowe SZR								2017-02-28		A.Szewczyk	A	2017-03-01			A.Szewczyk	
5.	SCHEMAT ZASADNICZY	15	Sygnały wyjściowe SZR								2017-02-28		A.Szewczyk	A	2017-03-01			A.Szewczyk	
5.	SCHEMAT ZASADNICZY	16	Sterowanie wyłącznikiem 1Q1								2017-02-28		A.Szewczyk	A	2017-03-01			A.Szewczyk	
5.	SCHEMAT ZASADNICZY	17	Sterowanie wyłącznikiem 5Q1								2017-02-28		A.Szewczyk	A	2017-03-01			A.Szewczyk	
6.	LISTWY ZACISKOWE	1	Listwa : +01-1XDC1,+01-1XN1,+01-1XP1,+01-1XS1,+01-X1 1/1								2017-03-01		A.Szewczyk	A	2017-03-01			A.Szewczyk	
6.	LISTWY ZACISKOWE	2	Listwa : +01-X2,+01-XDC1,+01-XDC2,+01-XL1 1/0								2017-03-01		A.Szewczyk	A	2017-03-01			A.Szewczyk	
6.	LISTWY ZACISKOWE	3	Listwa : +01-XN1,+01-XS1,+01-XS2,+01-XZ1 1/0								2017-03-01		A.Szewczyk	A	2017-03-01			A.Szewczyk	
6.	LISTWY ZACISKOWE	4	Listwa : +02-XS2 1/0								2017-03-01		A.Szewczyk	A	2017-03-01			A.Szewczyk	
6.	LISTWY ZACISKOWE	5	Listwa : +03-XS3 1/0								2017-03-01		A.Szewczyk	A	2017-03-01			A.Szewczyk	
6.	LISTWY ZACISKOWE	6	Listwa : +05-2XDC1,+05-2XN1,+05-2XS1,+05-5XP1,+05-XP1 1/1								2017-03-01		A.Szewczyk	A	2017-03-01			A.Szewczyk	
6.	LISTWY ZACISKOWE	7	Listwa : +05-XZ2 1/0								2017-03-01		A.Szewczyk	A	2017-03-01			A.Szewczyk	
7.	ZESTAWIENIE APARATÓW	1	ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW								2017-03-01		A.Szewczyk	A	2017-03-01			A.Szewczyk	
7.	ZESTAWIENIE APARATÓW	2	ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW								2017-03-01		A.Szewczyk	A	2017-03-01			A.Szewczyk	

700Z

Schemat elektryczny stacji



Wykonać blokadę mechaniczną pomiędzy wyłącznikami 1Q1 i 5Q1

Wg TAURON Gliwice

	NAMISKO	DATA	OBJEKT:		Schemat jednolitosowy ZLECENIE NR: Z-2017-001682 31-2017-00043	INSTALACJA: =SJ SZAFKA: +
	KREŚLĄ:	A. Szewczyk	2017-03-01	Onninen Katowice ul. Miłowicka KLIENT:		
SPRAWDZŁ:	A. Kienan	2017-03-01	A 2017-03-01 DATA MODYFIKACJA 1402/500	ONNINEN SP Z O.O.	NR RYSUNKU:	NR PROJEKTU: 1701682 1/1

DOKUMENTACJA TECHNICZNA

Rozdzielnica RNN 0,4kV typu ZR-W

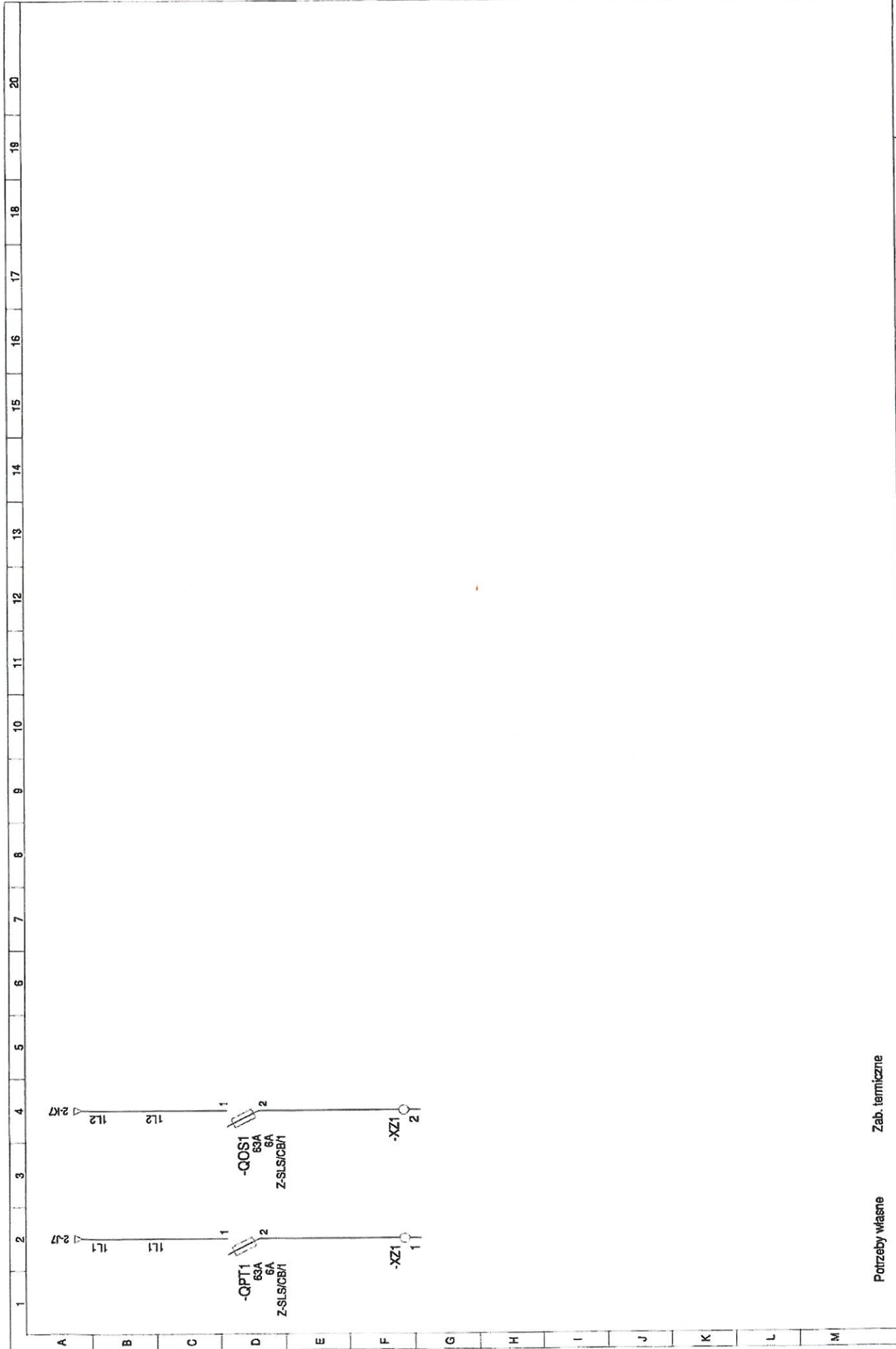
DANE TECHNICZNE:

Prąd znamionowy [In]:	2500A
Prąd znamionowy szyn zbiorczych:	3200A
Prąd znamionowy krótkotwały [Icw]:	50kA
Prąd znamionowy szczytowy [Ipk]:	105kA
Napięcie znamionowe łączeniowe [Un]:	400V
Napięcie znamionowe izolacji [Ui]:	690V
Częstotliwość znamionowa [f]:	50Hz
Układ sieci:	TN-C
Stopień ochrony:	IP30

[illegible]



Korona
and

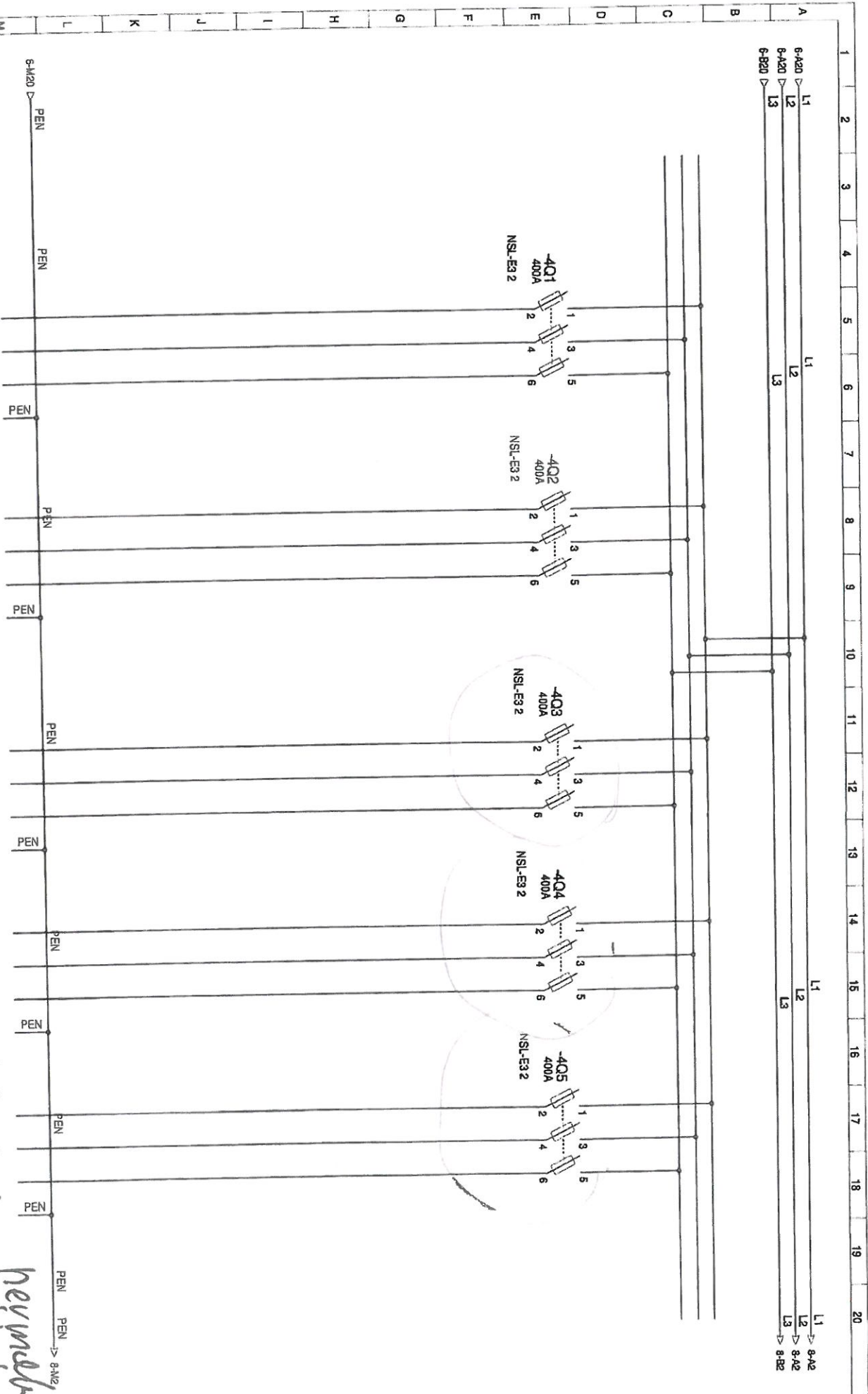


Potrzeby własne

Zab. termiczne

KREŚCĄ:		NAZWISKO	DATA	OBJEKT:		Odbiorca	ZLECENIE NR: 31-2017-001682 31-2017-00043	INSTALACJA: -SZ
SPRAWDZĄ:		A. Szwarczyk	2017-03-01	Ogrzewanie Katowice ul. Milowicka				
			2017-03-01	KLIENT:				
				ONNINEN sp. z o.o.			NR RYSUNKU:	1701682
							NR PROJEKTU:	+01
							ARKUSZ:	4/17



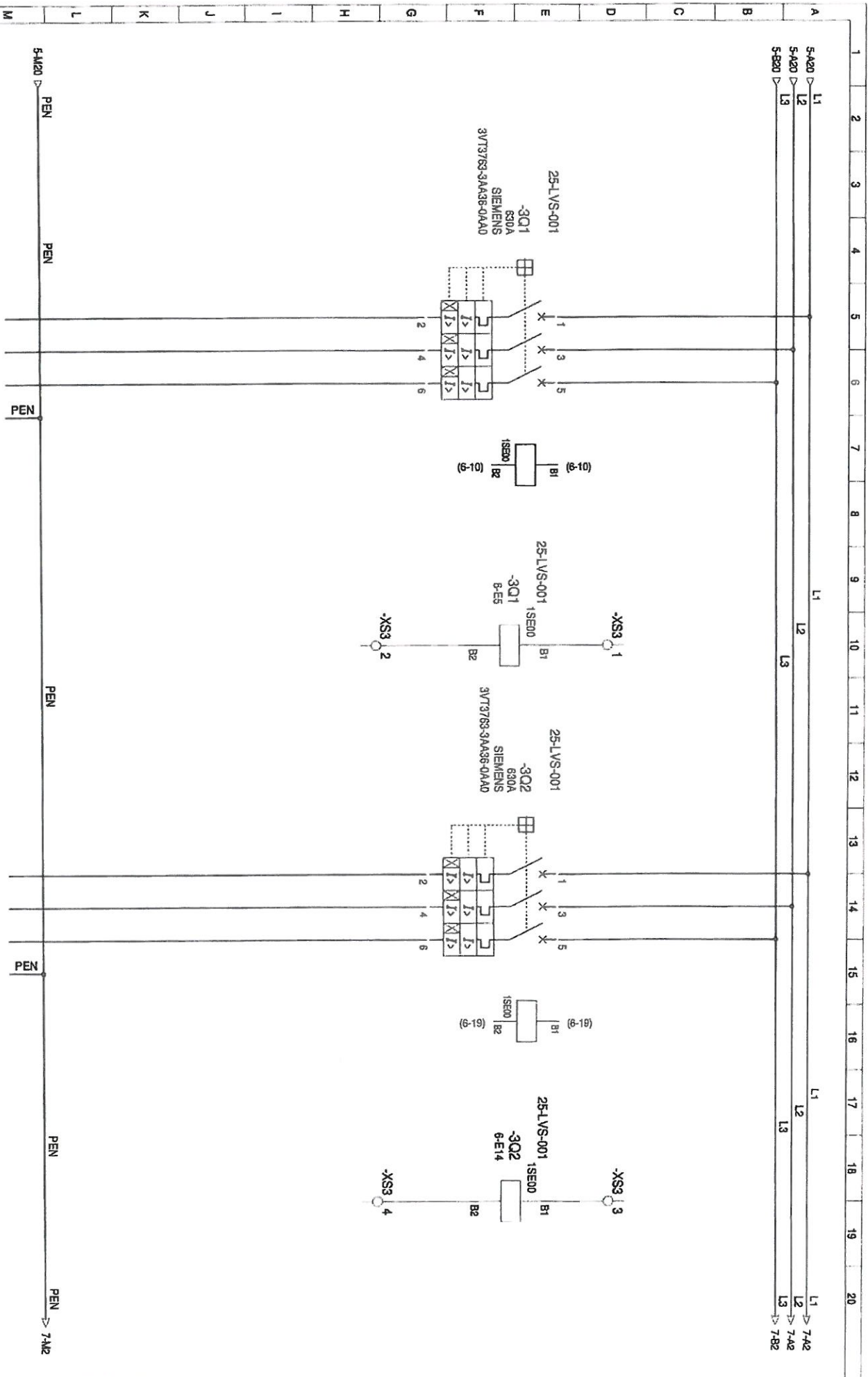


MIEJSCE NA REZERWA (kabel zasilający)

niezmienny

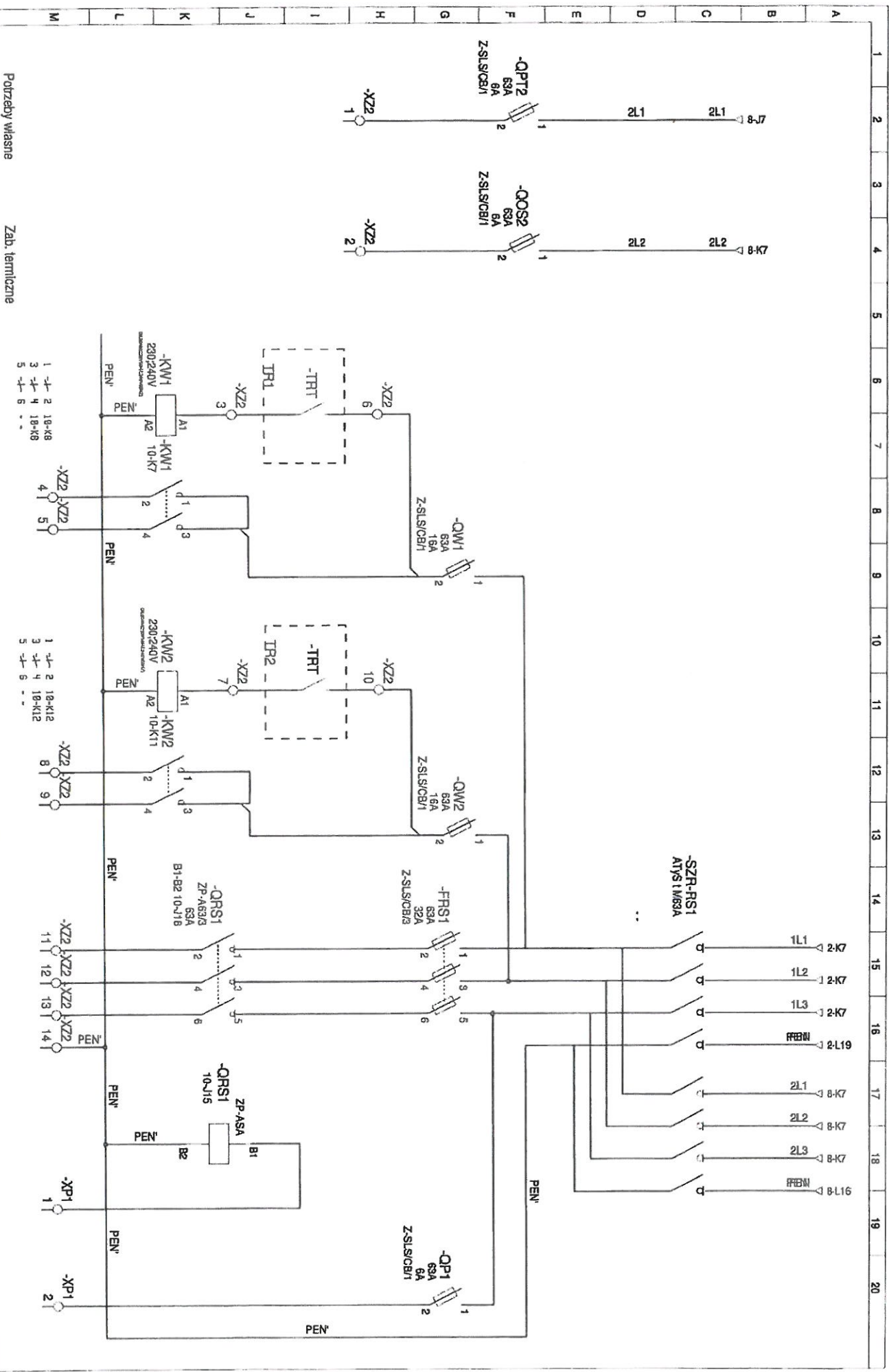


KRĘSIŁ	NAZWISKO	DATA	OBJEKT:	Obliczy	ZLECENIE NR:	INSTALACJA:
ASZEWICZ	A. Szewczyk	2017-03-01	Omnium Katowice		2-2017-001682	ISAFR:
SPRACOWDZIL	A. Kierul	2017-03-01	UL. Miliowicka		31-2017-00045	NR PROJEKTU:
			KLIENT:			1701682
			ONNINEN SP. Z O.O.			7/17



zpu
Korona

KREŚCĄ	NAMISKO	DATA	OBJEKT:	Obecy	ZLECENIE NR:	INSTALACJA: =SZ
A. Szewczyk	2017-03-01	2017-03-01	Onninen Katowice		Z-2017-001882	51-2017-400AS
SPRACOWNIA	AKTUALIZACJA	2017-03-01	ul. Miłkowska		NR RYSUNKU:	SZAF: +03
			KLIENT:			NR PROJEKTU: 1701882
			ONNINEN SP. Z O.O.			ARKUSZ: 6/17



Potrzeby własne

Zab. termiczne



KREŚCIŁ	NAZWIŚKO	DATA	OBIEKT:	Objekt	ZLECENIE NR.	INSTALACJA:
ASZCZĘCZYK	ASZCZĘCZYK	2017-03-01	Onlinen Katowice	Onlinen Katowice	2017-03-01	SZAFKA
SPRAWDZIŁ	AKTUALIZACJA	2017-03-01	UL. Młotowska	UL. Młotowska	31-2017-00043	4-05
			KLIENT:	KLIENT:		NR PROJEKTU:
			ONLINEN SP. Z O.O.	ONLINEN SP. Z O.O.		1701692
						ARKUSZ:
						10/17

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20

8

D

100



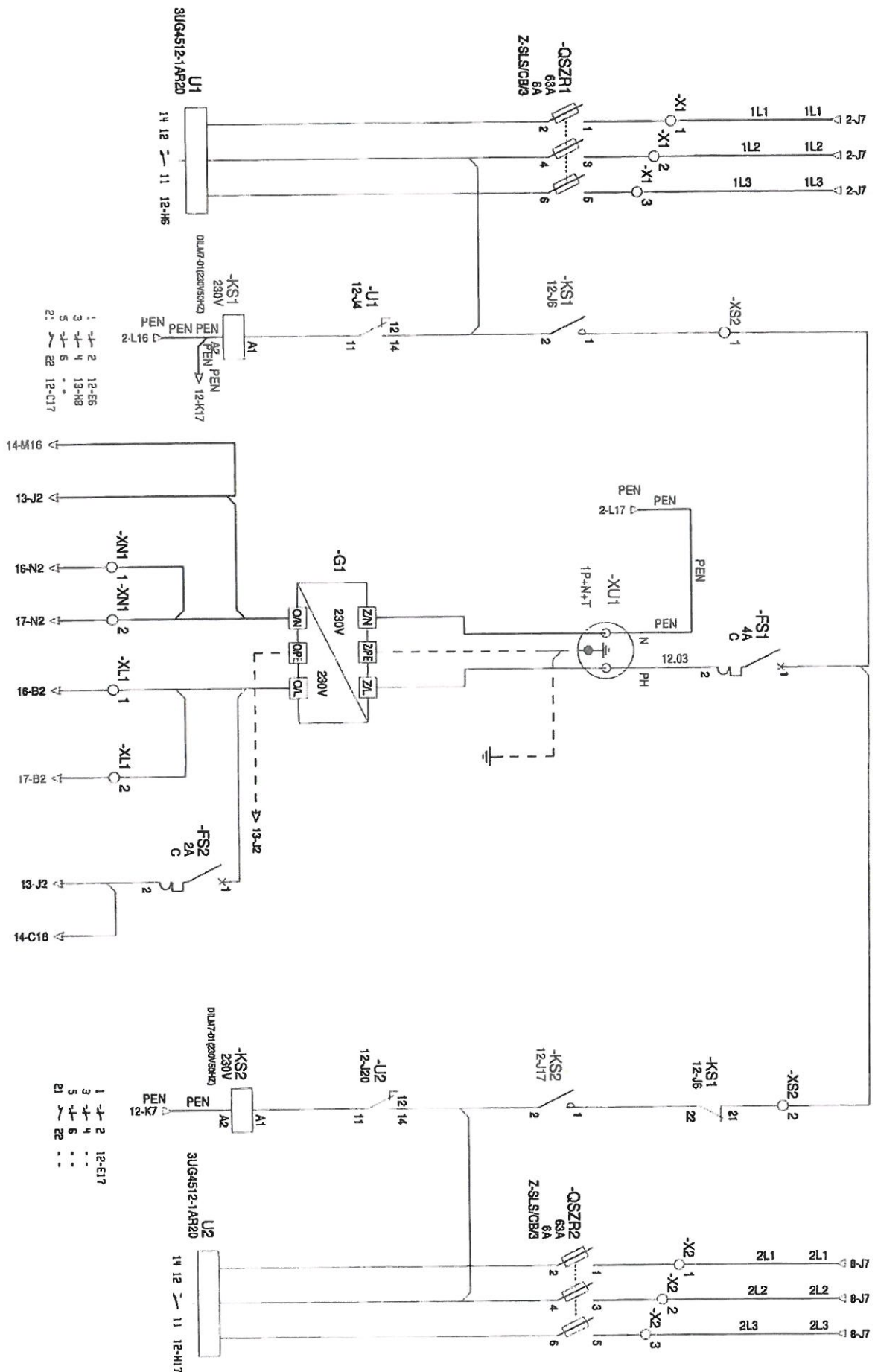
100

T

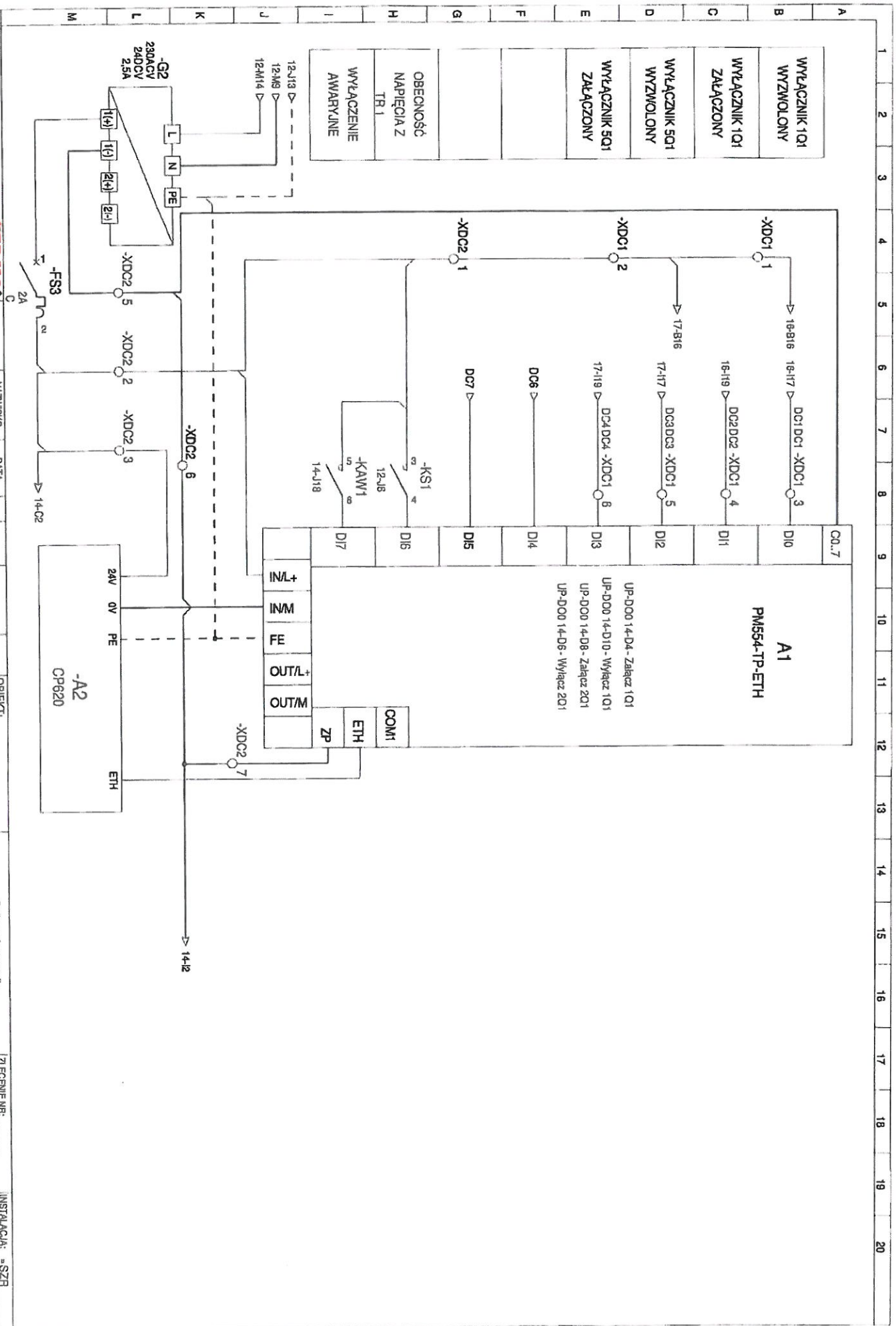
1

A

1



INSTALACJA: =SZR	
SZAFKA: +01	
NIN PROJEKTU:	ARIKUSZ:



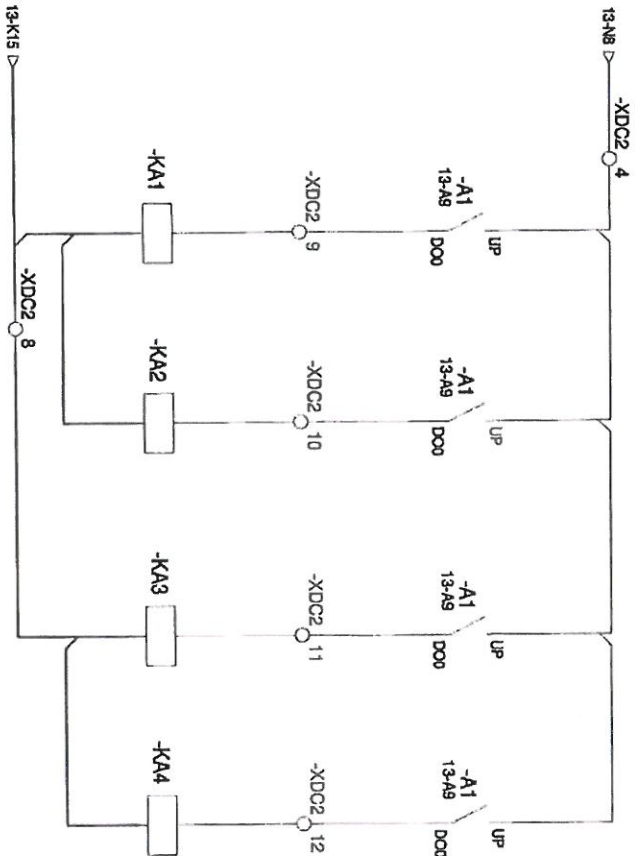
SPRAWDZIL	NAZWISKO	DATA	OBJEKT	Podpisanie sterownika	ZLECENIE NR:	INSTALACJA:
KRZYSZTOF	A. Szewczyk	2017-03-01	Omnihren Katowice		2-2017-001 682	SZAFKA: +01
AKIDANT		2017-03-01	ul. Młotowska		NR RYSUNKU:	NR PROJEKTU:
			KLIENT:			1701682
			ONNINEN sp z o.o.			13/17

Załącznik 1 Q1

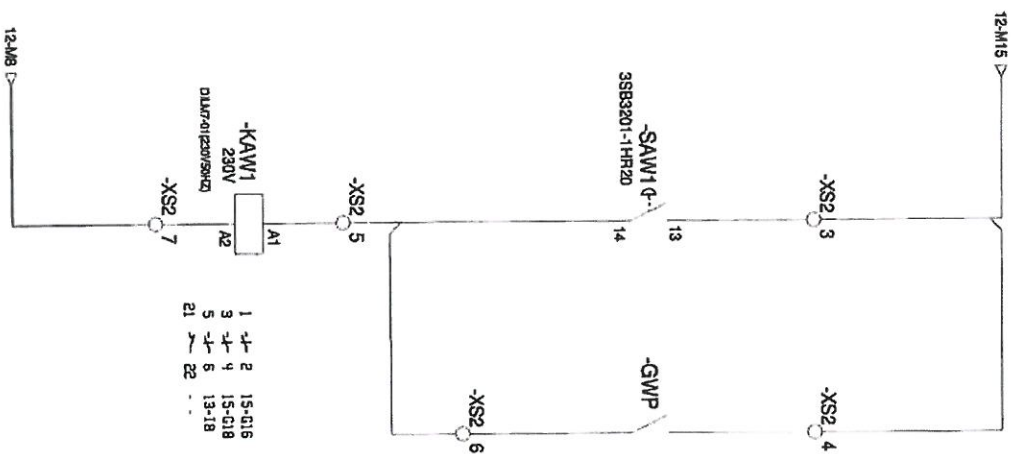
Wyłącznik 1 Q1

Załącznik 5 Q1

Wyłącznik 5 Q1



Wyłączenie awaryjne

A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20

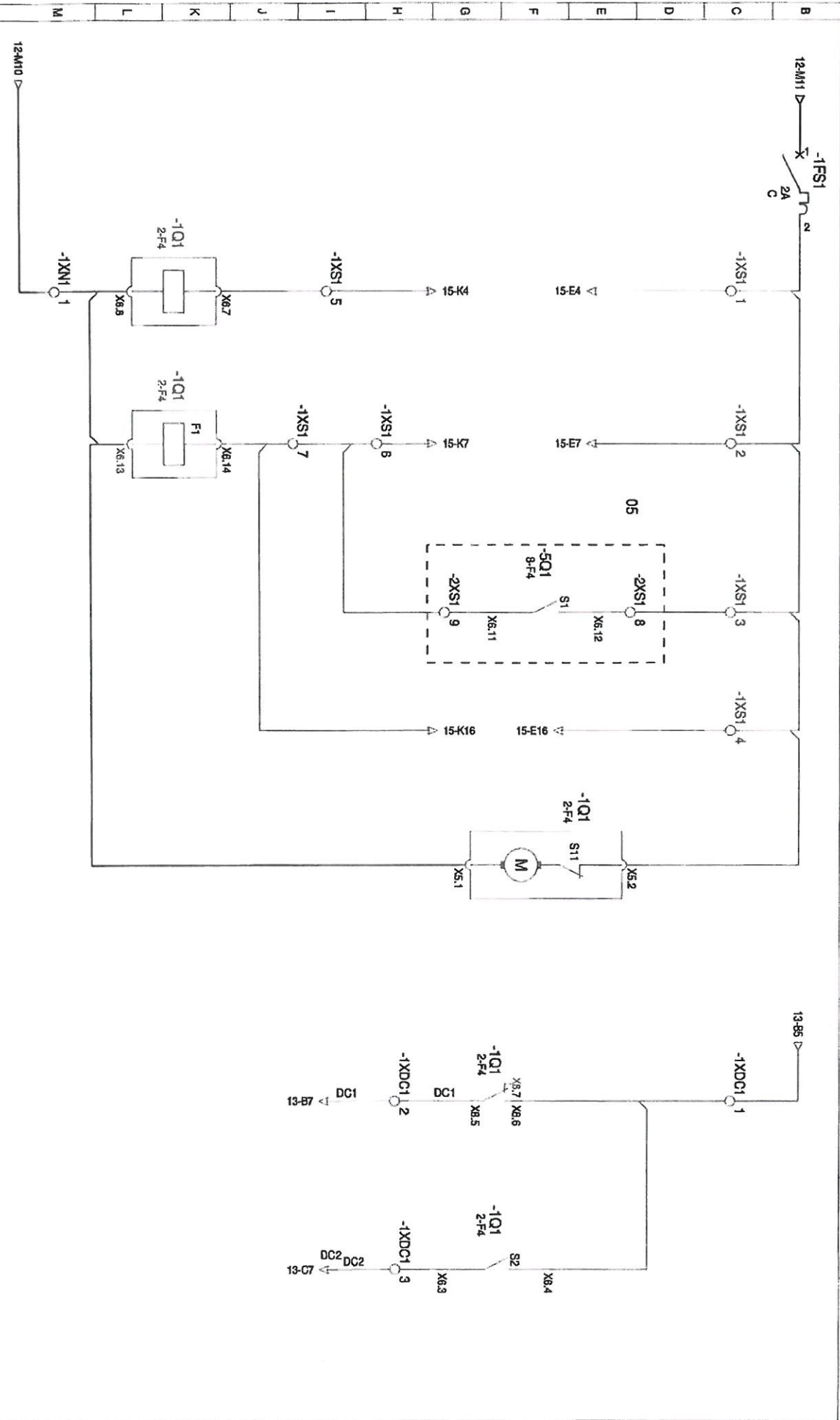
ZPUE
KOTONEGA

NAMENSKO	DATA	OBIEKT:
KREŚCIE	2017-03-01	Ornimen Kalowice
SPRAWDZIE	2017-03-01	ul. Miłowicka
Aktualizacja	2017-03-01	KLIEN:
DATA	2017-03-01	ONNINEN SP Z O.O.

Sygnal wejściowy SZR

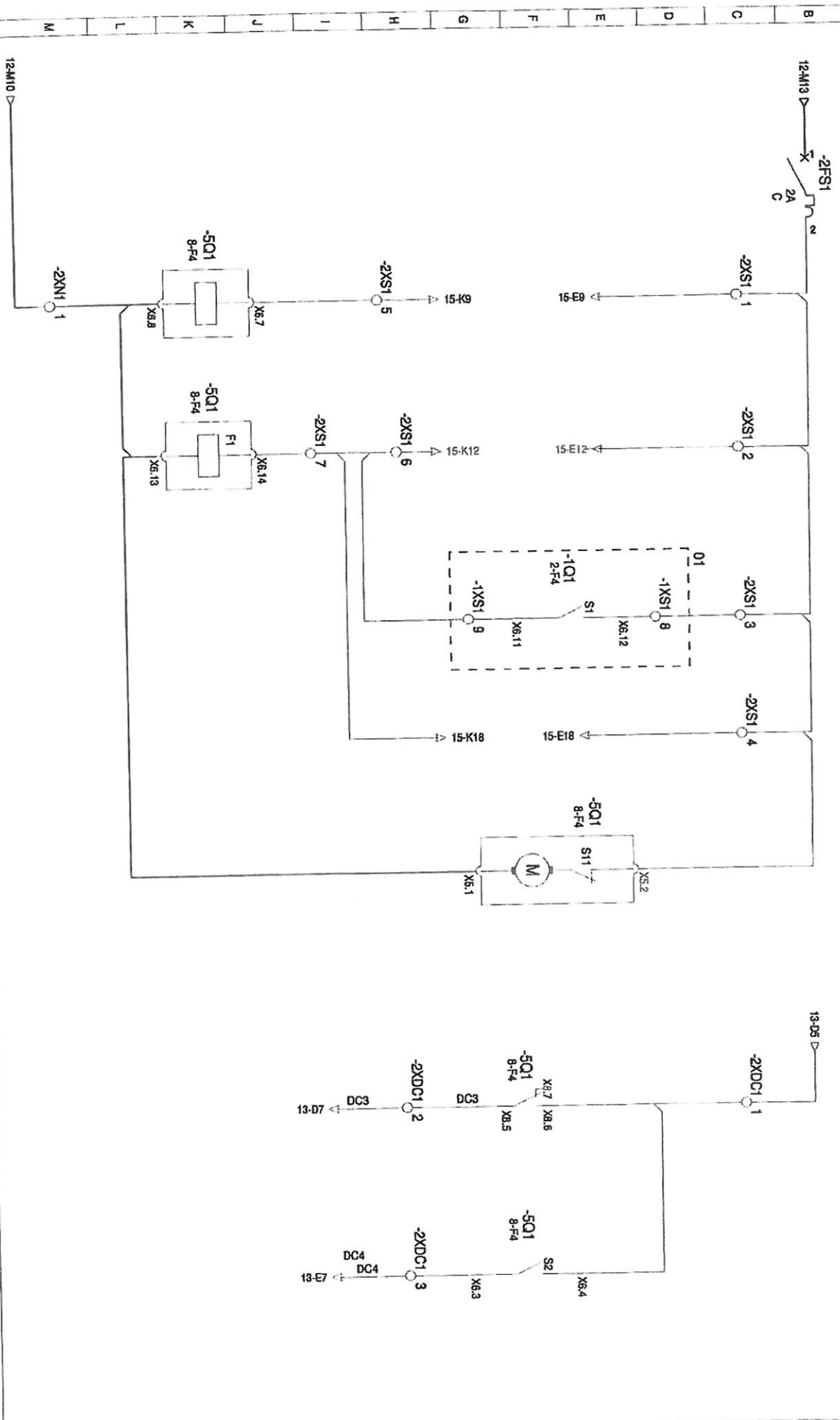
ZŁOŻENIE NR	INSTALACJA
NR 7401582	NR 7401582
31-2017-00043	SZAFKA
NR PROJEKTU:	1701682
NR RYSUNKU:	14/17

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
A	Zasilanie pomocnicze			Sterowanie wyłącznikiem 1Q1				Szkoda pracy równoległej			Wyłączenie awaryjne			Zanie napędu silnikowego			Stan wyłącznika 1Q1			
				Zalacz	Wyłącz											Wyzwolony	Zalaczony			

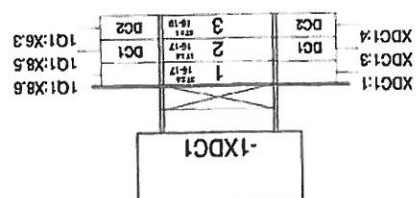


KRZYSZTOF	NIZWISKO	DATA	OBIEKT:				Sterowanie wyłącznikiem 1Q1				ZLECENIE NR 17/201682				INSTALACJA: =SZ			
SPRAWOZDANIE	ASZCZEPK	2017-08-01	Ogólna Kategoria								SZAFKA: +01				ARKUSZ: 16/17			
AKTUALIZACJA	2017-08-01	2017-08-01	KLIENCI:								NR PROJEKTU: 1701682							
WYKONANIE	2017-08-01	2017-08-01	UL. MŁOCZOWA															
WYKONANIE	2017-08-01	2017-08-01	ONNINEN SP. Z O.O.															

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Zasilanie pomocnicze				Sterowanie wyłącznikiem 5Q1				Blokada pracy równoległej				Wyłączenie awaryjne				Zasilanie napędu silnikowego			
				Zalacz				Wyłącz								Stan wyłącznika 5Q1			
																Wyzwolony			
																Zalaczony			

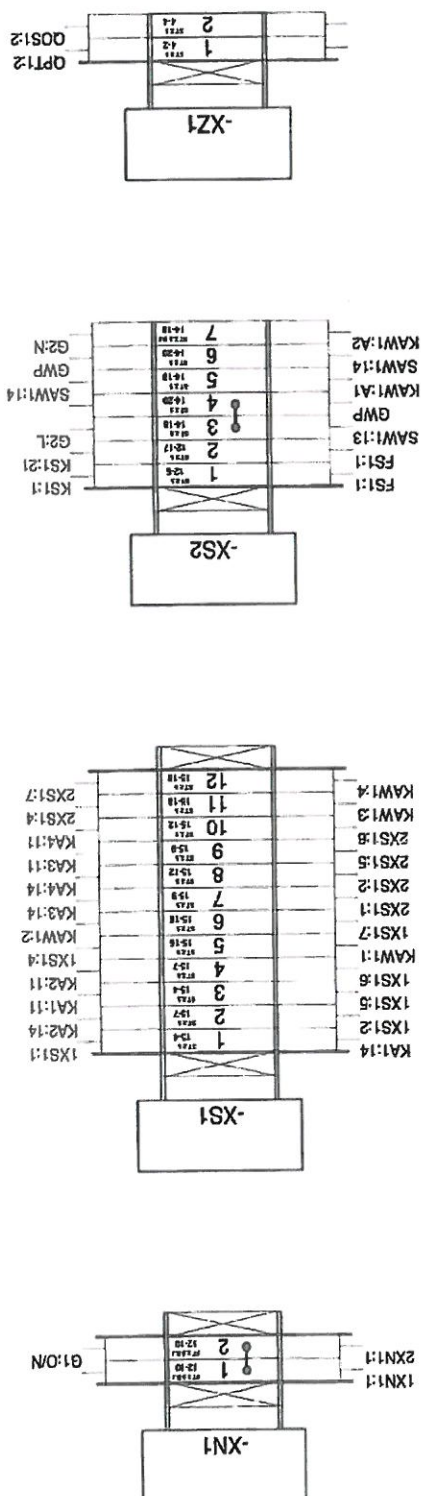


ZPUE				KORONEGA			
NAZWIŚCIE				DATA			
KREŚCILE				DATA			
A. Szewczyk				2017-03-01			
A. Kiełbaso				2017-03-01			
SPRAWDZIŁ				DATA			
A. Kiełbaso				2017-03-01			
OBJEKT:				OBJEKT:			
Odmien Kalowice				Odmien Kalowice			
Ul. Milowicka				Ul. Milowicka			
KLIEN:				KLIEN:			
ONNINEN SP Z O.O.				ONNINEN SP Z O.O.			
STEROWANIE WYŁĄCZNIEM 5Q1				STEROWANIE WYŁĄCZNIEM 5Q1			
ZLECENIE NR:				ZLECENIE NR:			
Z-2017-001682				Z-2017-001682			
NR RYSUNKU:				NR RYSUNKU:			
1701682				1701682			
INSTALACJA: -SZ				INSTALACJA: -SZ			
SZAFY: +05				SZAFY: +05			
NR PROJEKTU:				NR PROJEKTU:			
1701682				1701682			
ARKUSZ:				ARKUSZ:			
17/17				17/17			

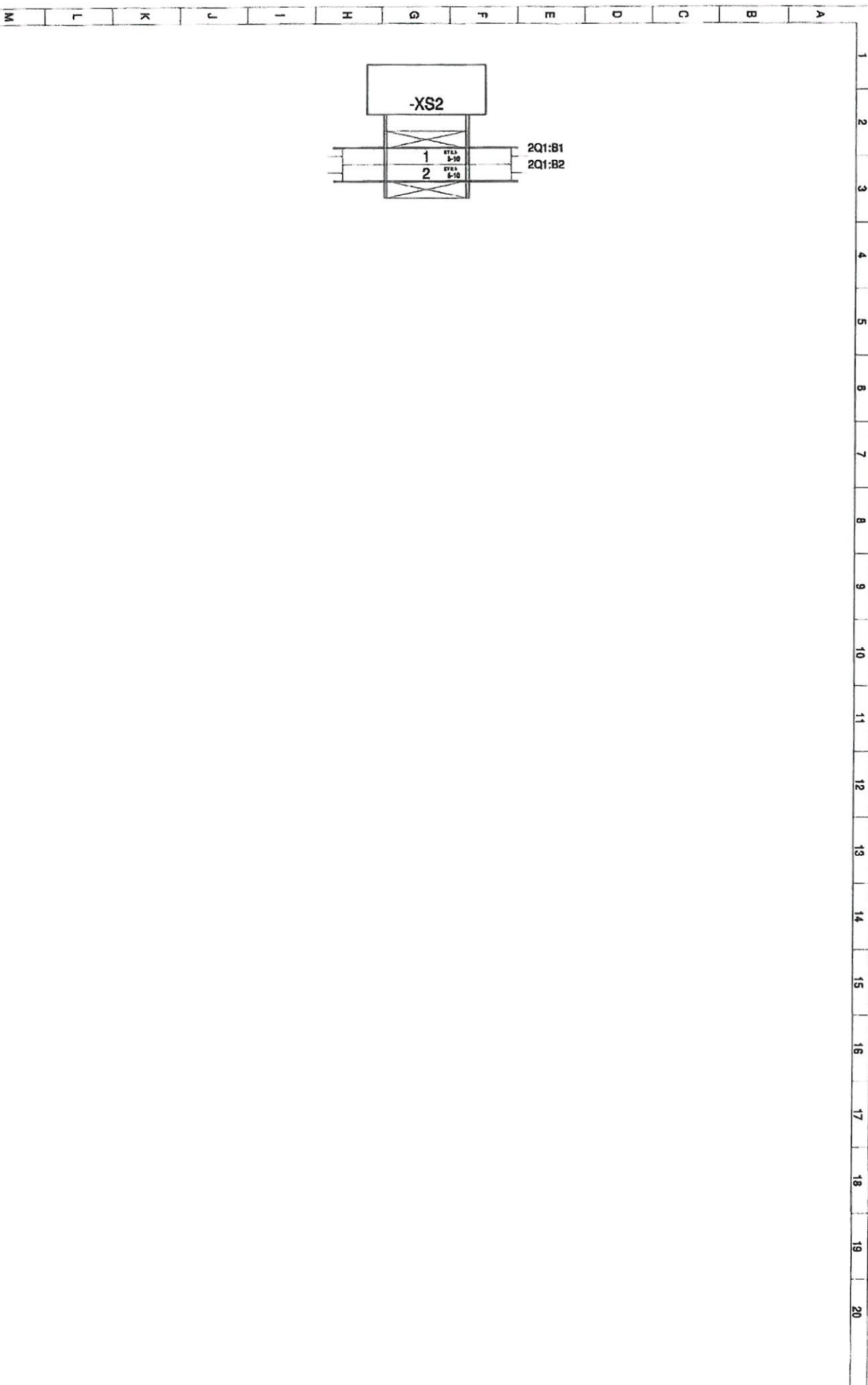
[illegible]



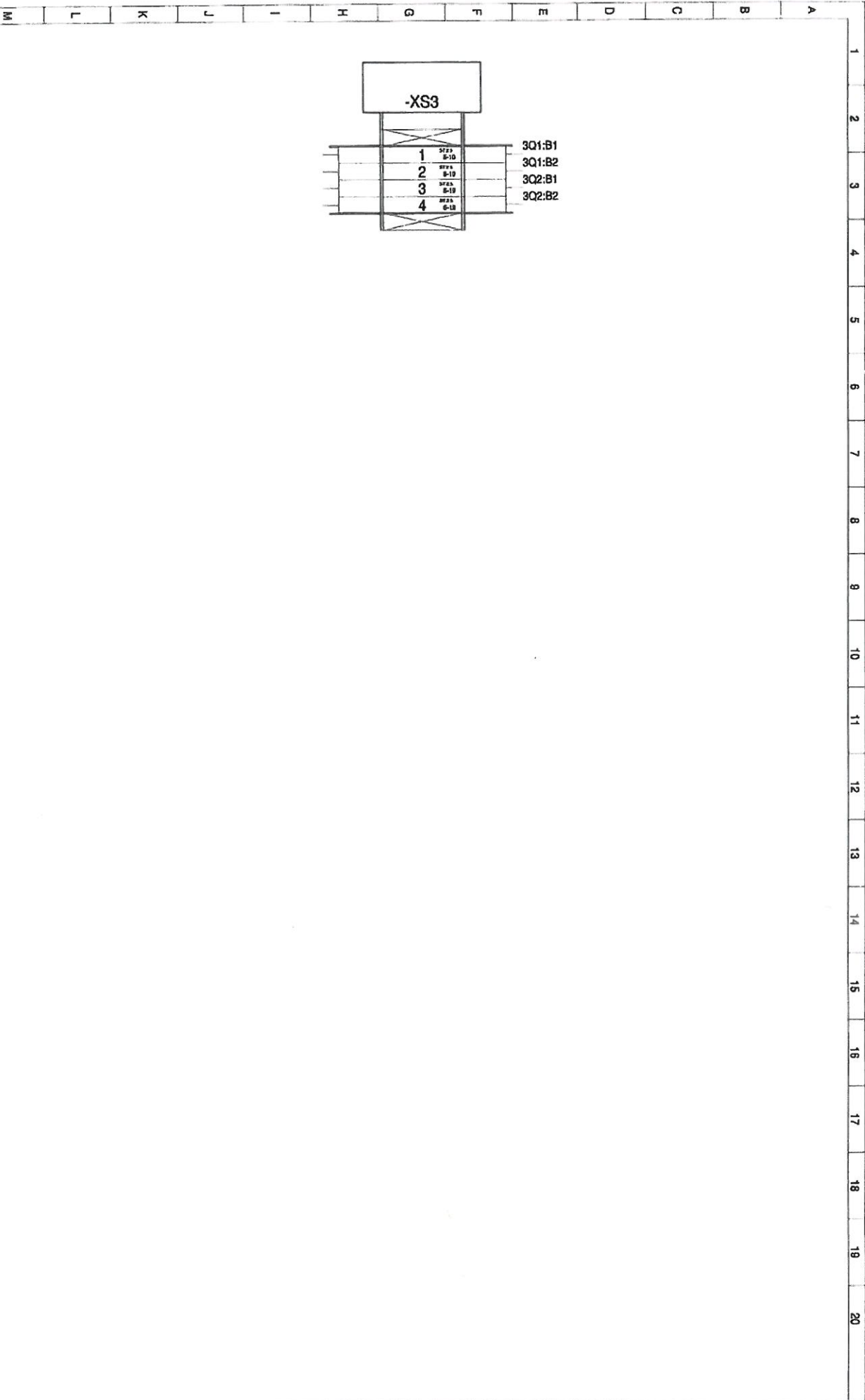
7DUE
Koronea



	NAZWISKO	DATA	OBJEKT:		ZLECENIE NR: Z-2017-001682 31-2017-00043	INSTALACJA: =SZR SZAFKA: +01
	KRĘSIŁ	2017-0C	Orninen Katowice ul. Miłowicka			
	A. Szweczyk		KLIENT:		NR PROJEKTU: 1701682	ARKUSZ: 3/7
	A. Kienast	2017-03-01	A 2017-03-01 Dot. wykonania instalacji elektrycznej			
SPRAWDZIŁ			ORNINEN SO Z O.O.			
						



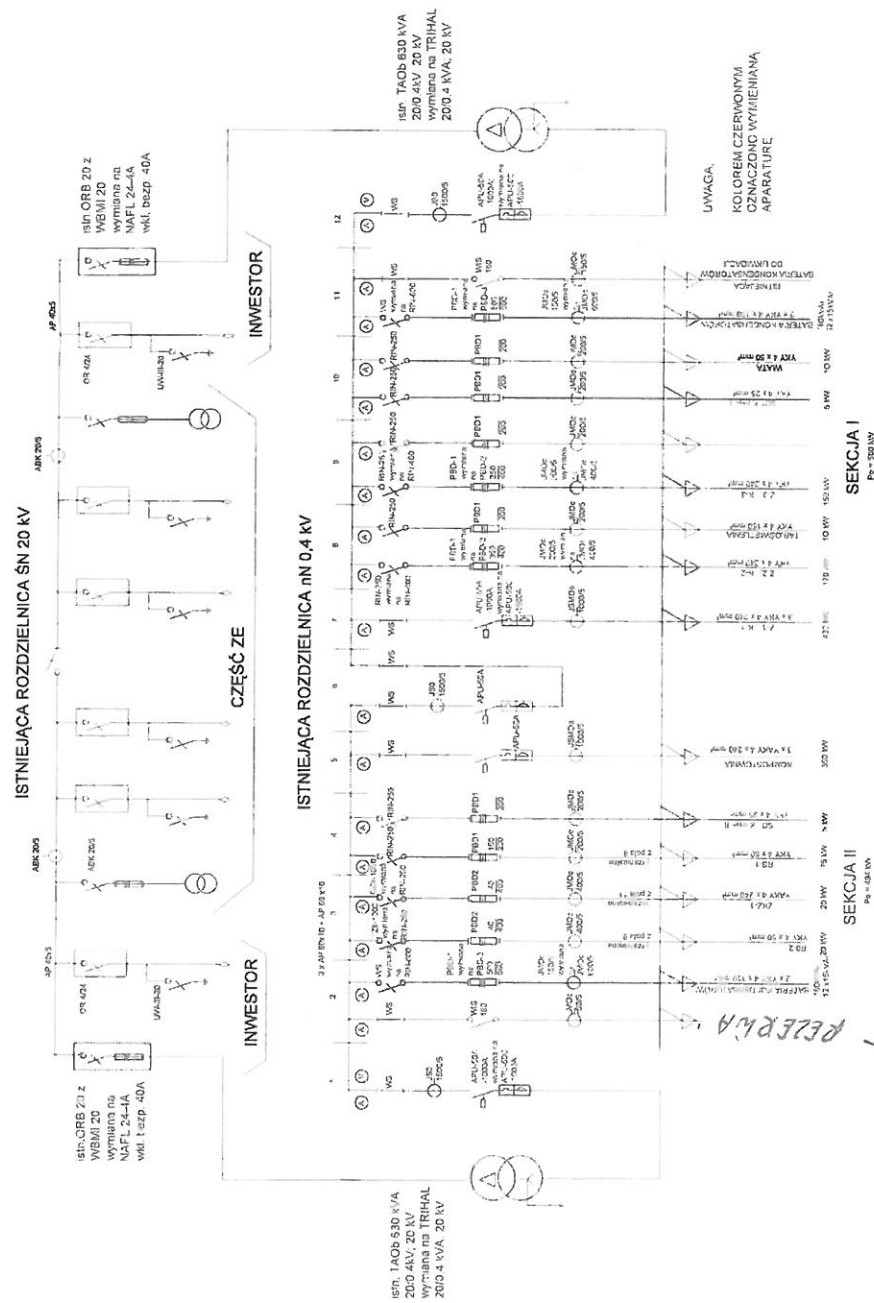
zduce		Koronea	
NACZYNISKO	DATA		
KREŚLĄ	A.Szewczyk	2017-03-01	
SPRAWDZIL	A.Korona	2017-03-01	
INSTRUKCJA	DATA	2017-03-01	Dot. wykończenia
WYKONANIE	DATA		WYKONANIE
OBJEKT:		Ośmienna Katowice	
		ul. Miłowicka	
KLIENKT:		ONNINEN SP Z O.O.	
LISWA: +02-352			
1/0			
ZLECENIE NR:		INSTALACJA: =SZ	
Z-2017-001982		SZAFKA: +02	
51-2017-00045		NR PROJEKTU: 1701682	
NR RYSUNKU:		ARKUSZ: 4/7	

[illegible]



INSTALACJA: = SZP	
SZAFKA: +05	
NR PROJEKTU: 1701682	ARKUSZ: 717

ISTNIEJĄCA STACJA TRANSFORMATOROWA 20 kV/0,4 kV; Nr K-1026



Zasilanie główne instalacji hermetyzacji
do wentylatorów w m.

Miedz ok 350 m.

Projekt Wykonawczy



MIEJSKIE PRZEDSIĘBIORSTWO
GOSPODARKI KOMUNALNEJ
w Katowicach Sp. z o.o.
40-833 Katowice ul. Obróki 140

UWAGA: WSZYSTKIE WYMIARY SPRAWDZIĆ NA BUDOWIE !!!

UWAGI:

E-6

NR DATA NAZWISKO OPIS ZMIANY



Eco Pro Ochrona Środowiska, Budownictwo Wodne mgr inż. Piotr Furtek
ul. Żeremskiego 21; 98-200 Dzierżonów, tel. 74 646 23 33, 74 817 17 15, e-mail: biuro@ecopro.pl

inwestor: Rozbudowa Zakładu Oczyszczalni i Unieszkodliwiania Odpadów
w Katowicach przy ul. Miłowickiej 7b

projekt: ul. Miłowicka 7b, Katowice
działka nr 365/47, obr. Dąbrowia Mała

zamawiający: Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o.
ul. Obróki 140, 40-833 Katowice

projektant: [blank]

inżynier: [blank]

inżynier: [blank]

inżynier: [blank]

inżynier: [blank]

inżynier: [blank]

inżynier: [blank]

inżynier: [blank]

inżynier: [blank]

inżynier: [blank]

inżynier: [blank]

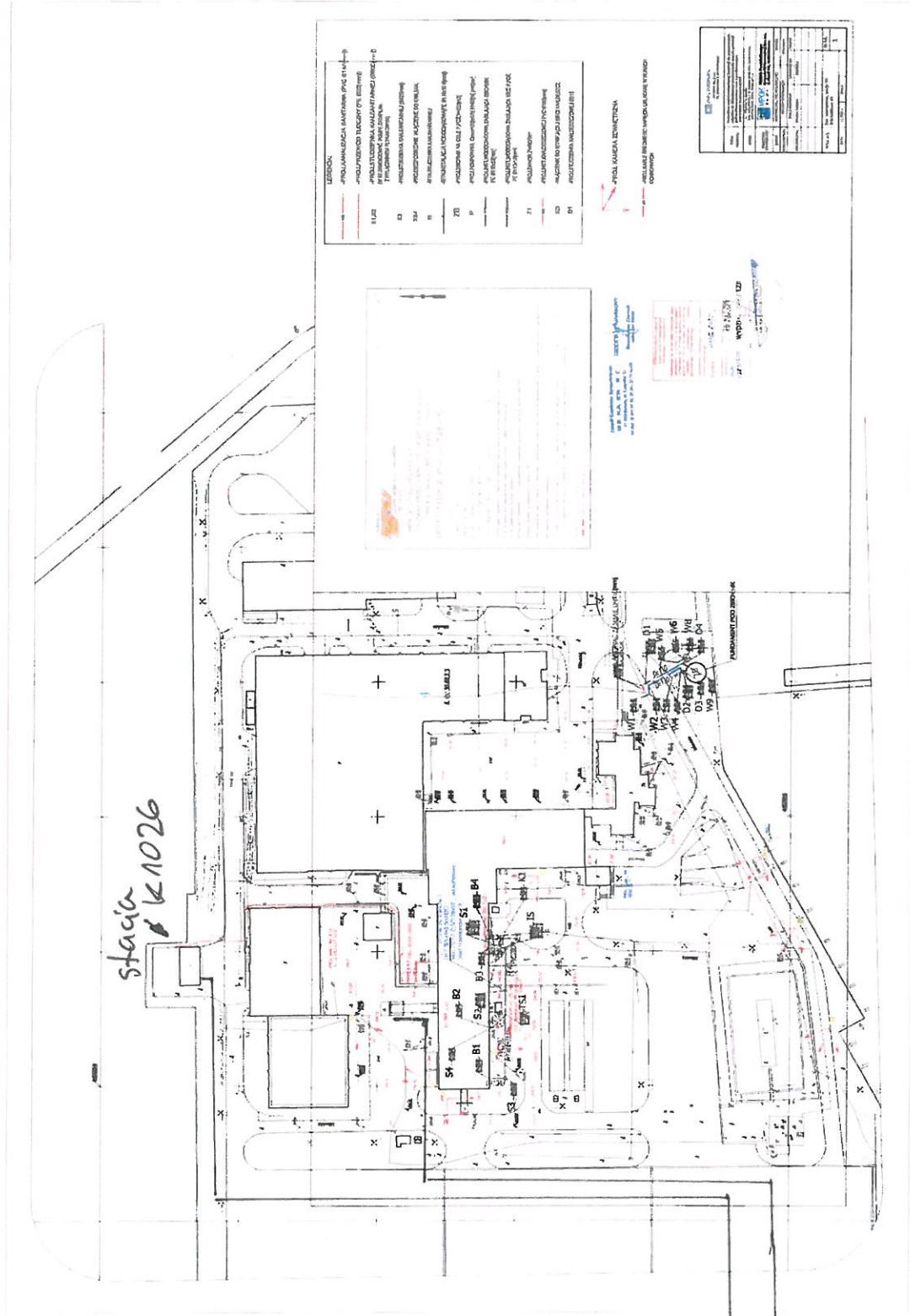
inżynier: [blank]

inżynier: [blank]

inżynier: [blank]

Zasilane do wentylatorów, głośne ok 350m

stacja 1026



załącznik nr 3 do wyjaśnień

WIZUALIZACJA PROJEKTU HERMETYZACJI

- 10 reaktorów betonowych
- hala manewrowa ze stanowiskiem sit
- scrubbery/płuczki
- wentylatorownia
- oczyszczalnia odcieków

1,2 - pompownia odcieków z aktualnej inst-ktownej oczyszczalnia

3,4 - oczyszczony odciek do zbiornika 50 m³ aktualnej inst

X - teren uód opadowych brudnych kierować do nowo budowanego separatora po czym wpisać do wwoziagu który kieruje wody do zbiornika

ZBIORNIK ODCIEKÓW $Q = 48 \text{ m}^3$

pokrywa przezroczysta

