

PROJEKT WYKONAWCZY

TEMAT: Modernizacja instalacji elektrycznej wewnętrznej dla potrzeb

zasilania urządzeń AKPiA w pomieszczeniu modernizowanej kotłowni głównej

BRANŻA: Elektryczna

INWESTOR: SCRU Sp.zo.o ul.Dietla 5, 34-700 Rabka Zdrój

Zawartość opracowania:

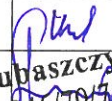
- opis techniczny,
- rysunki techniczne,
- zestawienie montażowe,
- kosztorys – przedmiar robót,
- plan BIOZ

Rozdzielnik egzemplarzy

Inwestor/Zamawiający Egz nr 1-2-3

F.H.U. Omega Egz Archiwalny

Zespół autorski

Funkcja	Imię, Nazwisko	Uprawnienia	Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa	Podpis
Asystent	Tomasz Krzysik			
Projektant	Andrzej Kubaszczyk	UAN-2-8346/70/88	PDK/IE/0210/15	

mgr inż. Andrzej Kubaszczyk
uprawnienia UAN-2-8346/70/88
w zakresie instalacji elektrycznych
wydane przez Urząd Wojewódzki
w Krośnie 1988 r. 11.04

F.H.U. OMEGA Sp. z o.o.
Sp. komandytowa
38-306 Libusza 180
tel. 13 441 00 15, fax 13 441 05 15
NIP 733-19-27-067 REGON 492835812

SPIS TREŚCI

Opis techniczny

1. Przedmiot opracowania
 2. Zakres wykonania
 - 2.1 Modernizacja rozdzielni głównej RK
 - 2.2 Modernizacja zasilania AKPiA
 - 2.3 Modernizacja systemu detekcji
 3. Podstawa opracowania
 4. Instalacje elektryczne dla potrzeb AKPiA w pomieszczeniu kotłowni
 - 4.1 Rozdzielnia RK
 - 4.2 Instalacja oświetleniowa
 - 4.3 Urządzenia AKPiA/CO
 - 4.4 Instalacja zasilania urządzeń AKPiA
 5. Ochrona od porażeń
 6. Ustalenia końcowe
- Tabela Nr 1 doboru przekroju kabli zasilających i zabezpieczeń

Rysunki techniczne

- Schemat zasilania urządzeń CO/AKPiA z rozdzielni RK rys nr 1, 1.1
Schemat detekcji gazu rys nr 2
Schemat technologiczny kotłowni branża CO rys nr 3

Zestawienie materiałowe

Przedmiar robót

Plan BIOZ

OPIS TECHNICZNY

1. Przedmiot opracowania

Projekt wykonawczy obejmuje wykonanie instalacji elektrycznej wewnętrznej dla potrzeb zasilania urządzeń AKPiA w pomieszczeniu modernizowanej kotłowni głównej.

Branża : Elektryczna

Inwestor : SCRU Sp.zo.o ul.Dietla 5, 34-700 Rabka Zdrój

2. Zakres wykonania

2.1 Modernizacja rozdzielni głównej RK

- wymiana styczników mocy SC 202M 400/230V
- wymiana istniejących zabezpieczeń modułowych 1P i 3P.

2.2 Modernizacja zasilania AKPiA

- wymiana elektrycznych linii zasilających i uzupełnienie tras kablowych /koryta kablowe/ w tym dla:
 - zasilania projektowanych kotłów gazowych Unical Modulex 900, Unical Modulex 660, Unical Modulex 440,
 - zasilania sterowników kaskady E8.5064, obiegu E8.1124, modułu sterowania BM-8,
 - zasilania pomp kotłowych,
 - zasilania pomp biegowych Grundfosa Magna,
 - zasilania systemu detekcji gazu,
- wykonanie wymaganych pomiarów elektrycznych w pomieszczeniu modernizowanej kotłowni w tym:
 - pomiary rezystancji izolacji elektrycznej,
 - pomiary skuteczności ochrony przeciwporażeniowej.

2.3 Modernizacja systemu detekcji

- montaż centrali alarmowej MD-4Z,
- montaż detektora gazu DG-12,
- montaż sygnalizatora SL-32.

3. Podstawa opracowania

- opracowanie Generalnego Wykonawcy robót Firma OMEGA Sp.zo.o. Sp.K
38-306 Libusza 180 projektu technologicznego branża sanitarna i CO,
- wizja lokalna w miejscu.

4. Instalacje elektryczne dla potrzeb AKPiA w pomieszczeniu kotłowni

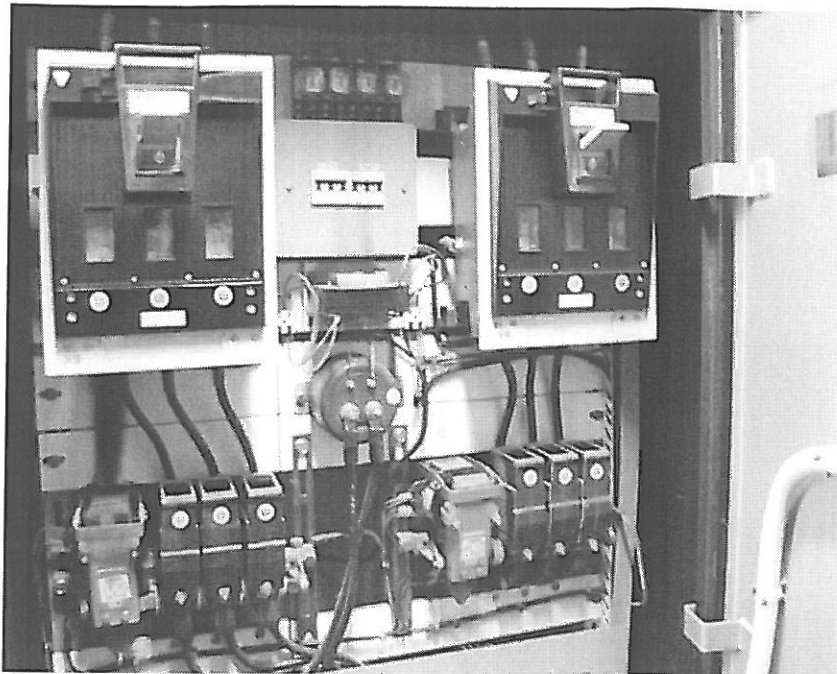
4.1 Rozdzielnia RK

Na obiekcie w pomieszczeniu kotłowni jest alokowana szafowa rozdzielnia nN RK dla potrzeb zasilania instalacji elektrycznej.

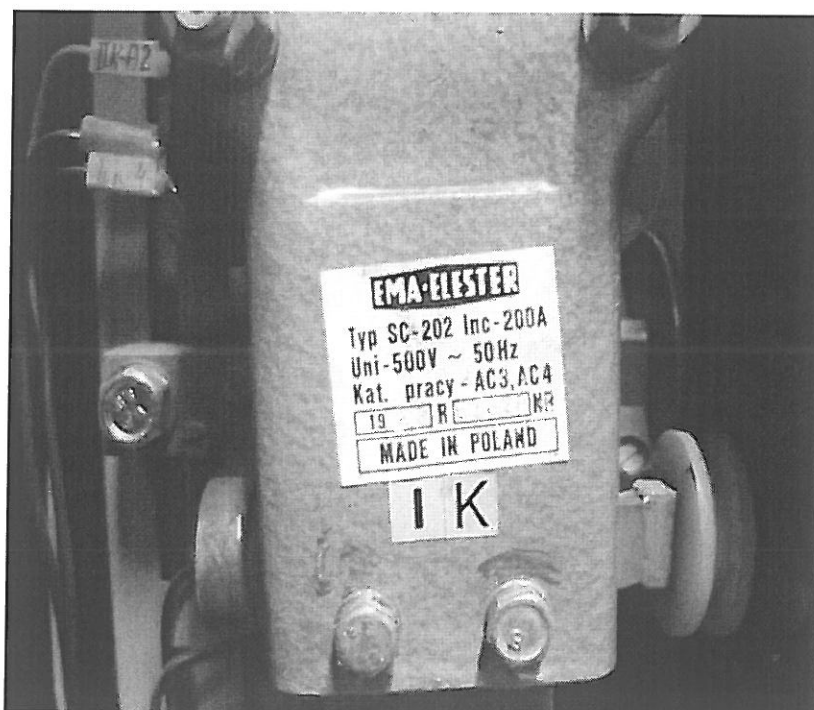
Rozdzielnia jest zasilana linią WLZ YAKY 4x120 jako dopływ I i II z rozdzielni głównej RG zainstalowanej na obiekcie.

Powyższy WLZ w pełni zabezpiecza zapotrzebowanie dla zasilania modernizowanych urządzeń w pomieszczeniu kotłowni i nie podlega wymianie.

Modernizacja w rozdzielni RK obejmuje wymianę styczników mocy SC 202M 400/230V oraz wymianę istniejących zabezpieczeń modułowych 1P i 3P.



Rys Nr 1 Istniejąca rozdzielnia RK kotłownia styczniki mocy S.C. 202 do wymiany
Na DILM 250-S/22/220-240V 50Hz/



4.2 Instalacja oświetleniowa

W pomieszczeniu modernizowanej kotłowni głównej jest zainstalowana instalacja oświetleniowa, która nie podlega modernizacji.

4.3 Urządzenia AKPiA/CO

W pomieszczeniu modernizowanej kotłowni projektowane są następujące urządzenia AKPiA i CO wymagające modernizacji okablowania zasilania elektrycznego i sterowniczego:

Lp	Nazwa	Ilość	Projektowany typ kabla
1	Kocioł Unical Modulex 900	1	YDYżo 3x2,5
2	Kocioł Unical Modulex 660	1	YDYżo 3x2,5
3	Kocioł Unical Modulex 440	1	YDYżo 3x2,5
4	Sterownik kaskady E8.5064	2	YDYżo 3x1,5
5	Sterownik obiegu E8.1124	4	YDYżo 3x1,5
6	Moduł sterowania BM-8	9	YDYżo 3x1,5
7	pompa Grundfos MAGNA 3 100-100F kotłowe	1	YDYżo 3x2,5
8	pompa Grundfos MAGNA 3 80-80F kotłowe	1	YDYżo 3x2,5
9	pompa Grundfos MAGNA 3 80-60F kotłowe	1	YDYżo 3x2,5
10	pompa Grundfos MAGNA 3 80-40F	1	YDYżo 3x2,5
11	pompa Grundfos MAGNA 3 32-80F	1	YDYżo 3x2,5
12	pompa Grundfos MAGNA 3 32-40F	1	YDYżo 3x2,5
13	Zawór trójdrogowy z siłownikiem DN 50 c.w.u.	1	YDYżo 4x2,5
14	Zawór trójdrogowy z siłownikiem DN 50	1	YDYżo 4x2,5
15	Zawór trójdrogowy z siłownikiem DN 40	1	YDYżo 4x2,5
16	Zawór szybkoszamykający ZM DN 150	1	YDYżo 4x2,5
17	Centralka alarmowa MD - 4.Z	1	YDYżo 3x1,5
18	Detektor gazu DG-12	3	YDYżo 4x1,5
19	Sygnalizator SL-32	1	YDYżo 3x1,5

4.4 Instalacja zasilania urządzeń AKPiA

Wykonane okablowanie do technologicznych urządzeń AKPiA i CO w pomieszczeniu kotłowni typu i przekroje przewodów przedstawiono na schemacie zasilania rys. nr. 1 i 2.

Dobór przekroju kabli zasilających i zabezpieczeń zestawiono w tabeli Nr1.

Okablowanie wykonać z wykorzystaniem istniejących tras kablowych / koryt kablowych / oraz nowych stanowiących uzupełnienie istniejących.

5. Ochrona od porażen

Obowiązuje układ sieci „TNC-S”. Dodatkowa ochrona od porażen samoczynne wyłączenie zasilania.

W instalacji zasilania urządzeń AKPiA wykonano obwody 3-rzy przewodowe / dla napięcia zasilania 230V/ i 5-cio przewodowe / dla napięcia zasilania 400V / z możliwością przyłączenia przewodów ochronnych do zacisku „PE”.

W pomieszczeniu kotłowni jest wykonana instalacja uziemiająca i połączeń wyrównawczych.

6. Ustalenia końcowe

Należy sporządzić niezbędne i wymagane protokoły odbiorcze w zakresie odbieranych urządzeń AKPiA. Po zakończeniu robót elektrycznych należy sporządzić Dokumentację Powykonawczą z naniesionymi zmianami, którą z protokołami pomiarów należy przekazać Inwestorowi lub Użytkownikowi obiektu. W rozdzielni RK wykonać tabliczki opisowe paszportyzacyjne zgodnie z projektem wykonawczym.

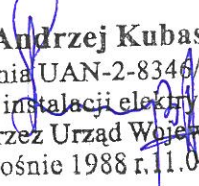
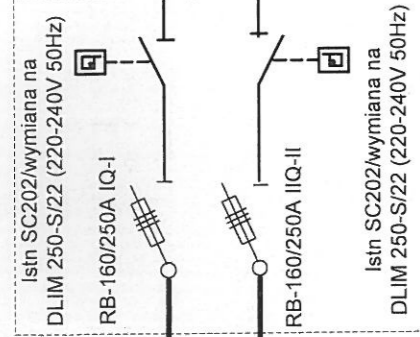

mgr inż. Andrzej Kubaszczyk
uprawnienia UAN-2-8346/70/78
w zakresie instalacji elektrycznych
wydane przez Urząd Wojewódzki
w Krośnie 1988 r. 11.04

Tabela Nr 1 doboru przekroju kabli zasilających i zabezpieczeń / istn rozdzielnia RK kotłownia/

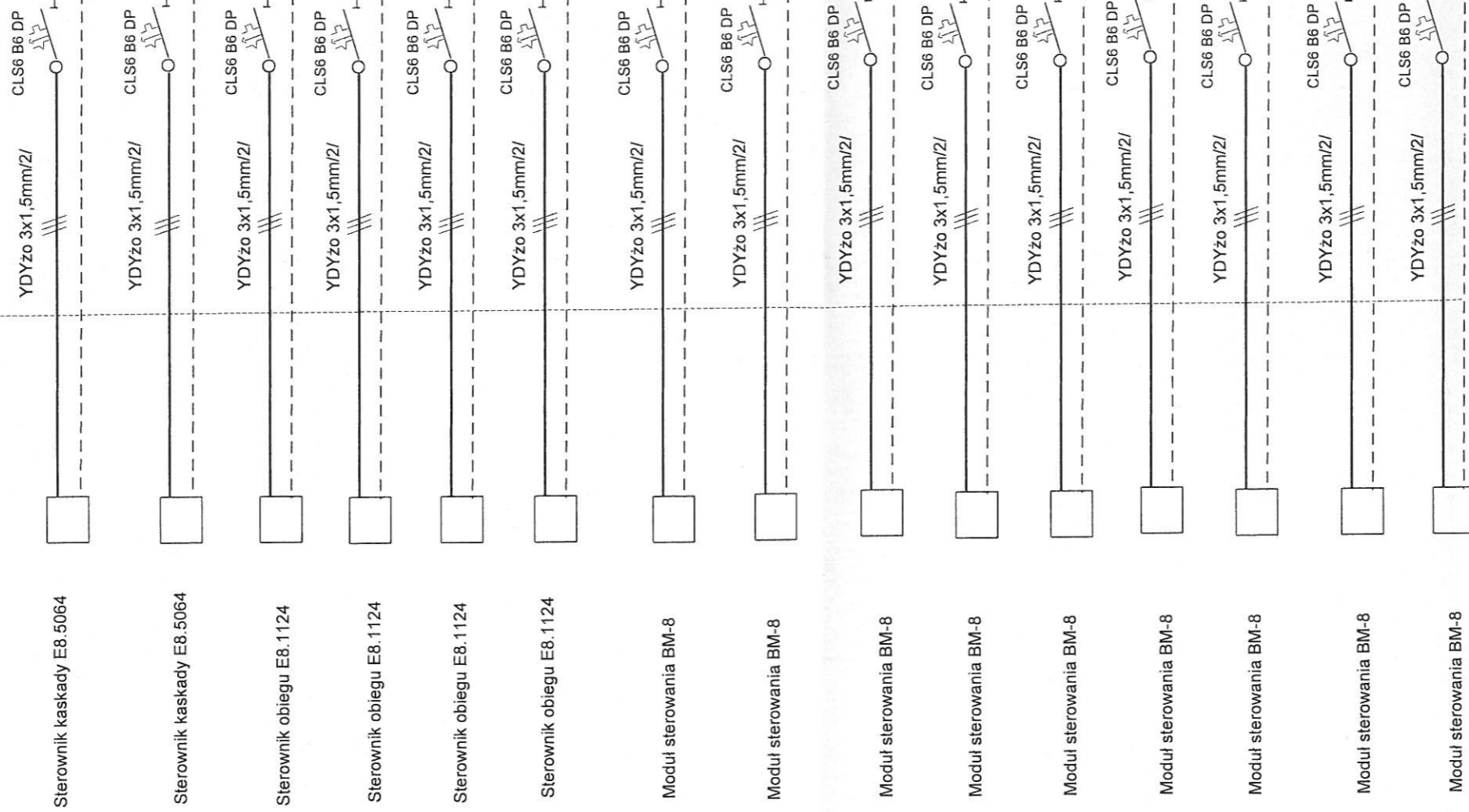
Lp	Nazwa odbioru	Napięcie zasilania		Ilość odbiorów		Moc jedn odbioru		Moc zainstalowana		Wsp. Jednocześnieści k_j		Moc obliczona P_s		Prąd obliczony		Prąd zabezpieczenia		Współczynnik k ₃		Minimalna wartość długotrwała prądu obciążenia		Prąd zadziałania		Kabel /Cu/		Prąd długotrwałego obciążenia		Długość linii		ΔU %
		V		J		P _o	P _z i _z x P _o	Wsp. zasilania	ilość linii do	k _j	P _s = k ₃ x P _z	I _B	I _B ≤ I _n ≤ I _r	k ₃	$I_z \geq \frac{k_2 \cdot I_n}{1,45}$	A	A	s	A	A	s	I _{ed}	L							
1	KW 1 Kocioł Unical Modulex 900	230	1,25	1	1,25	1,25	1,25	1	1,00	1,25	6	16	—	16	23	2,5	24	28	0,37											
2	KW 2 Kocioł Unical Modulex 660	230	0,9	1	0,90	0,90	0,90	1	1,00	0,90	4	10	1,45	10	15	2,5	24	22	0,29											
3	KW 3 Kocioł Unical Modulex 440	230	0,63	1	0,63	0,63	0,63	1	1,00	0,63	3	10	1,45	10	15	2,5	24	20	0,27											
4	Sterownik kaskady E8.5064 szt.2	230	0,18	1	0,18	0,18	0,18	1	1,00	0,18	1	6	1,45	6	9	1,5	18	20	0,44											
5	Sterownik obiegu E8.1124 szt.4	230	0,18	1	0,18	0,18	0,18	1	1,00	0,18	1	6	1,45	6	9	1,5	18	20	0,44											
6	Moduł sterowania BM8 szt.9	230	0,18	1	0,18	0,18	0,18	1	1,00	0,18	1	6	1,45	6	9	1,5	18	20	0,44											
7	pompa Grundfos Magna 3 100-100F kółkowa 1,5kW	230	1,50	1	1,50	1,50	1,50	1	1,00	1,50	7	16	1,45	16	23	2,5	24	28	0,37											
8	pompa Grundfos Magna 3 80-80F kółkowa 1kW	230	1,00	1	1,00	1,00	1,00	1	1,00	1,00	5	10	1,45	10	15	2,5	24	28	0,37											
9	pompa Grundfos Magna 3 80-60F kółkowa 0,7kW	230	0,70	1	0,70	0,70	0,70	1	1,00	0,70	3	10	1,45	10	15	2,5	24	28	0,37											
10	pompa Grundfos Magna 3 80-40F 0,35kW	230	0,35	1	0,35	0,35	0,35	1	1,00	0,35	2	6	1,45	6	9	2,5	24	16	0,21											
11	pompa Grundfos Magna 3 32-80F 0,20kW	230	0,2	1	0,2	0,20	0,20	1	1,00	0,20	1	6	1,45	6	9	2,5	24	16	0,21											
12	pompa Grundfos Magna 3 32-40F 0,20kW	230	0,2	1	0,2	0,20	0,20	1	1,00	0,20	1	6	1,45	6	9	2,5	24	16	0,21											
13	Centralna alarmowa MD - 4.Z	230	0,2	1	0,2	0,20	0,20	1	1,00	0,20	1	6	1,45	6	9	1,5	18	16	0,06											

L1, L2, L3, N PE 400/230V AC 50Hz



Istin dopływ IQ-I
YAKY 4x120mm²

Istin dopływ IQ-II
YAKY 4x120mm²



A-A

Rozdzielnia nN RK
Kotłownia

Układ sieci TNC-S
Samoczynne wyłączenie

A-A

C.d wg rys nr. 1.1

Temat projektu Modernizacja instalacji elektrycznej wewnętrznej dla potrzeb zasilania urządzeń AKPiAw pomieszczeniu modernizowanej, kotłowni		
Nazwa rysunku Schemat rozdzielnii nN RK Kotłownia		
Faza PROJEKT WYKONAWCZY	Branża ELEKTRYCZNA	
Inwestor SCRU Sp. z o. o. ul. Dietla 5, 34-700 Rabka Zdrój		
Data. 03-2018	Skala.	OPRACOWAŁ
Jednostka Projektowa F H U OMEGA Sp. z o. o. Sp. K 38-306 Libusza 180		 Tomasz Krzyżak Andrzej Kubańczyk Nr Rys/Arkusza

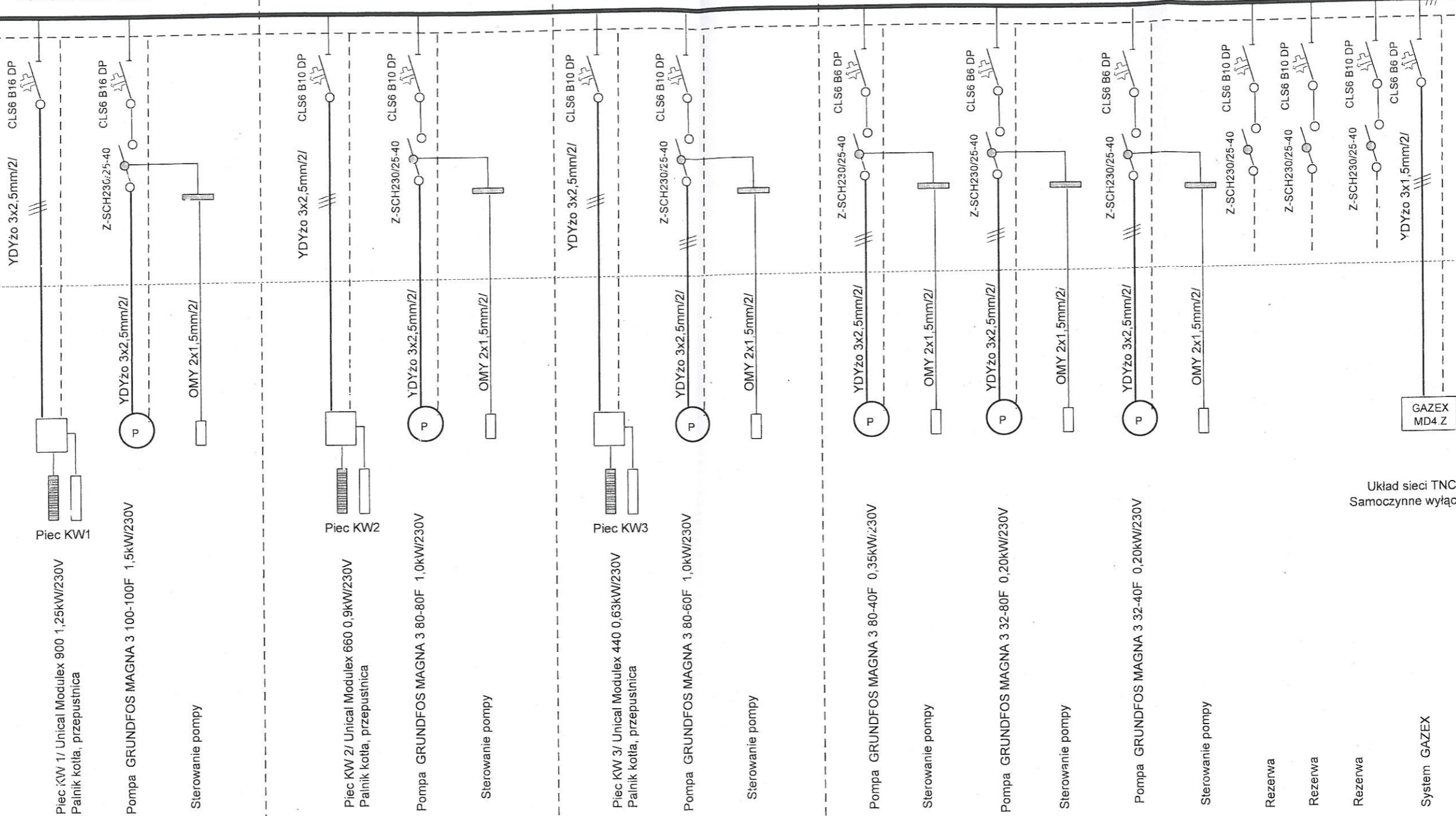
A-A

L1, L2, L3, N PE 400/230V AC 50Hz

Rozdzielnia nN RK
Kotłownia

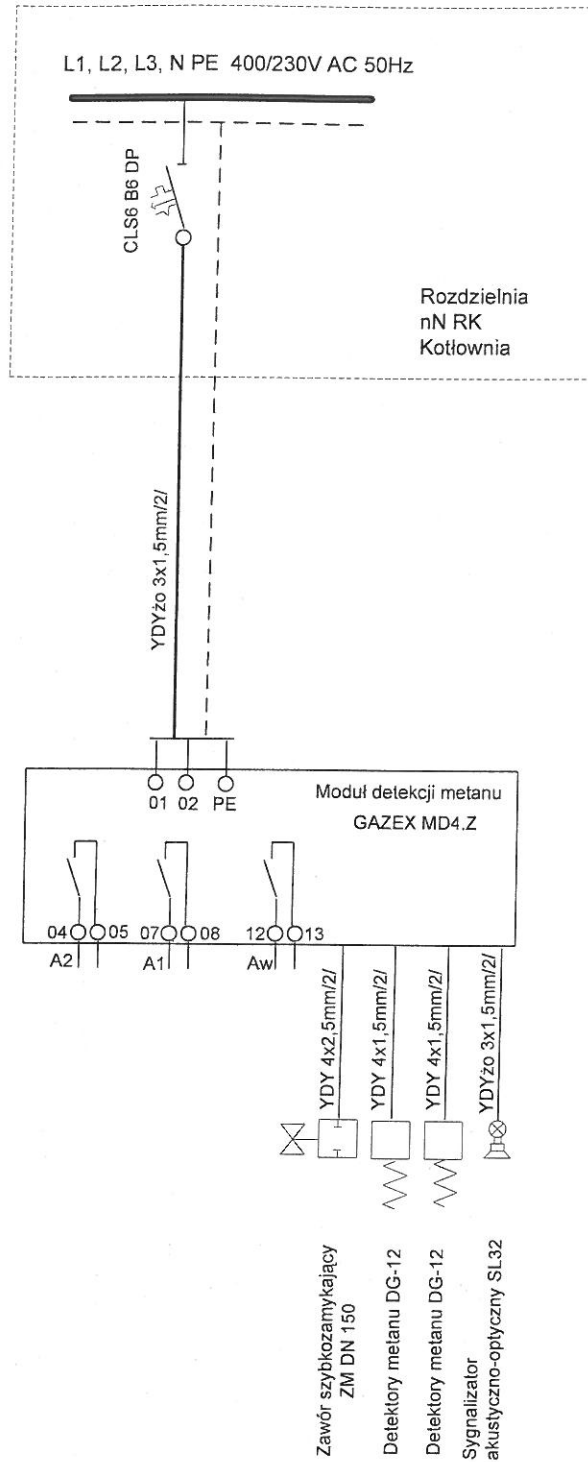
A-A

C.d wg rys nr.1



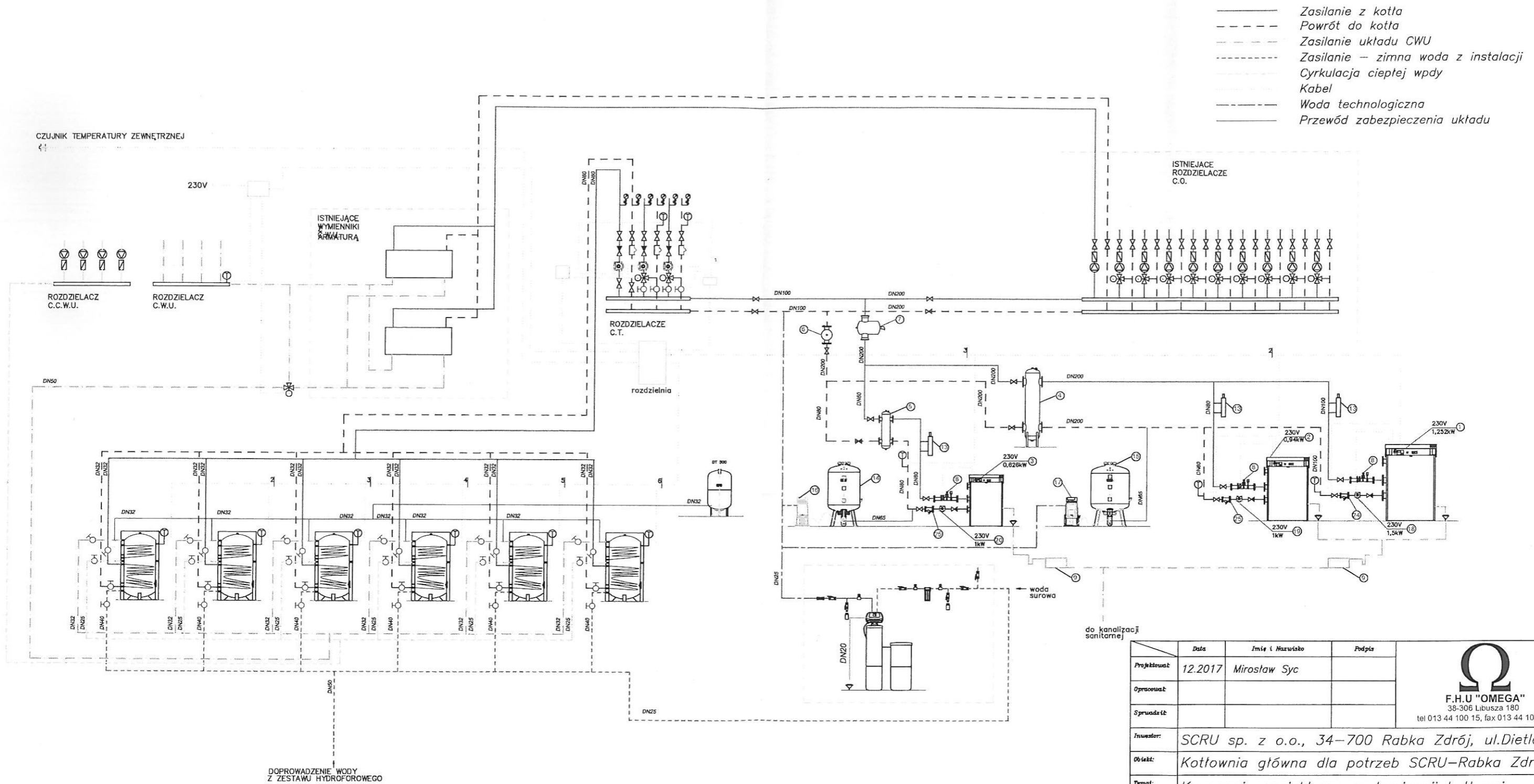
Układ sieci TNC-S
Samoczynne wyłączenie

Temat projektu		Modernizacja instalacji elektrycznej wewnętrznej dla potrzeb zasilania urządzeń AKPiAw pomieszczeniu modernizowanej kotłowni	
Nazwa rysunku			
Schemat rozdzielni nN RK Kotłownia			
Faza	PROJEKT WYKONAWCZY	Branża	ELEKTRYCZNA
Inwestor			
SCRU Sp zo o ul Dietla 5,34-700 Rabka Zdrój			
Data: 03-2018	Skala	OPRACOWAŁ	
Jednostka Projektowa			
F H U OMEGA Sp zo o Sp K. 38-306 Libusza 180			
		Tomasz Krzyżak Andrzej Kubaszczyk	
Nr Rys/Arkusza		1.1	



Temat projektu Modernizacja instalacji elektrycznej wewnętrznej dla potrzeb zasilania urządzeń AKPiA w pomieszczeniu modernizowanej kotłowni głównej.		
Nazwa rysunku Schemat systemu detekcji gazu		
Faza PROJEKT POWYKONAWCZY	Branża ELEKTRYCZNA/AKPiA	
Inwestor SCRU Sp z o.o., ul. Dietla 5, 34-700 Rabka Zdrój		
Data 03-2018	Skala:	PROJEKTOWAŁ
Jednostka Projektowa F.H.U. Omega Sp. z o.o. Sp.K. 38-306 Libusza 180		Tomasz Hęksyj Andrzej Kobuszko Nr Rys/Arkusza 2

Schemat technologii kotłowni



- Zasilanie z kotła
- - - Powrót do kotła
- Zasilanie układu CWU
- - - Zasilanie – zimna woda z instalacji
- Cyrkulacja ciepłej wpdy
- Kabel
- Woda technologiczna
- Przewód zabezpieczenia układu

	Data	Imię i Nazwisko	Podpis
Projektował:	12.2017	Miroslaw Syc	
Opracował:			
Sprzedał:			
Investor:	SCRU sp. z o.o., 34-700 Rabka Zdrój, ul.Dietla 5		
Obiekt:	Kotłownia główna dla potrzeb SCRU-Rabka Zdrój		
Temat:	Koncepcja projektowa modernizacji kotłowni		
Rysunek:	Schemat technologii kotłowni		
Skala:	Nr oferty 182/ML/DT	Nr umowy:	Nr rysunku: 1 / 1



Zestawienie materiałów

Lp	Nazwa	Jm	Ilość
1	Rurka RL 22	m	33
2	Przewody kabelkowe YDYżo 3 x 1,5	m	391
3	Przewody kabelkowe YDY 4 x 1,5	m	44
4	Przewody kabelkowe YDYżo 3 x 1,5	m	21
5	Przewody kabelkowe YDY 4 x 2,5	m	26
6	Przewody kabelkowe YDYżo 3 x 2,5	m	113
7	Przewody kabelkowe OMY 2 x 1,5	m	31
8	Korytka KPJ50H50	m	25
9	Uchwyt do rurek RL 22	szt	78
10	Centrala detekcji gazu MD-4.Z	szt	1
11	Detektor gazu DG - 12	szt	3
12	Sygnalizator akustyczno – optyczny SL - 32	szt	1
13	Stycznik DLIM 250 – S/22 (220 – 240V 50 Hz) EATON 274190	szt	2
14	Stycznik Z – SCH230/25 - 40	szt	9
15	Wyłącznik nadprądowy CLS6 – B6	szt	19
16	Wyłącznik nadprądowy CLS6 – B10	szt	7
17	Wyłącznik nadprądowy CLS6 – B16	szt	2
18	Wyłącznik nadprądowy CLS6 – C63/3 – DP 270426	szt	2

INFORMACJA DOTYCZĄCA PLANU BEZPIECZENSTWA I OCHRONY ZDROWIA

dla robót modernizacja instalacji elektrycznej wewnętrznej obiektu pn:
„Modernizacja instalacji elektrycznej wewnętrznej dla potrzeb
zasilania urządzeń AKPiA w pomieszczeniu modernizowanej kotłowni głównej”.

W czasie wykonywania robót budowlano – montażowych dla modernizowanej instalacji elektrycznej w pomieszczeniu kotłowni mogą wystąpić zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.
Informacje sporządzono w oparciu o Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 r (Dz. U. Nr 120 poz. 1126) „w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia”.

Adres obiektu : ul.Dietla 5, 34-700 Rabka Zdrój
Inwestor : SCRU Sp.zo.o.

Spis treści

1. Zakres robót
2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych
3. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót
4. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót niebezpiecznych.
5. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom
6. Maszyny i inne urządzenia techniczne
7. Nadzór i Organizacja Budowy
8. Odpowiedzialność
9. Normy i przepisy związane z planem BIOZ
10. Procedury i zagrożenia
11. Komunikacja i współpraca
12. BHP
13. Obowiązujące przepisy i normy

1. Zakres robót

Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego obejmuje roboty elektroenergetyczne w tym :

- 1.1 Modernizacja rozdzielni głównej
 - wymiana styczników mocy SC 202M 400/230V,
 - wymiana istniejących zabezpieczeń modułowych 1P i 3P,
- 1.2 Modernizacja zasilania AKPiA
 - wymiana elektrycznych linii zasilających i uzupełnienie tras kablowych /koryta kablowe/ w tym dla;
 - zasilania projektowanych kotłów gazowych Unical Modulex 900, Unical Modulex 660, Unical Modulex 440,
 - zasilania sterowników kaskady E8.5064, obiegu E8.1124, modułu sterowania BM-8,
 - zasilania systemu detekcji gazu,
 - wykonanie wymaganych pomiarów elektrycznych w pomieszczeniu modernizowanej kotłowni w tym:
 - pomiary rezystancji izolacji elektrycznej,
 - pomiary skuteczności ochrony przeciwporażeniowej.
- 1.3 Modernizacja systemu detekcji gazu
 - montaż centrali alarmowej MD-4Z,
 - montaż detektora gazu DG-12,
 - montaż sygnalizatora SL-32.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Na terenie przebudowy w pomieszczeniu modernizowanej kotłowni jest posadowiona infrastruktura uzbrojenia:

- instalacja gazowa,
- instalacja wodociągowa,
- instalacja grzewcza CO wraz z urządzeniami pozostałymi,
- konsumpcyjna instalacja elektryczna wewnętrzna niskiego napięcia 400/230V.

3. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót

- porażenie prądem elektrycznym,
- uszkodzenia ciała na skutek nieostrożnego obchodzenia się sprzętem,
- zagrożenie urazami ciała, przy pracach demontażowych i montażowych.

4. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót niebezpiecznych.

roboty wymagają standardowego wynikającego z odnośnych przepisów przeszkolenia w zakresie BHP w tym :

- zapoznania z zakresem robót i planem ich wykonania,
- przeprowadzenie instruktażu stanowiskowego BHP na placu budowy,
- zapoznanie z oceną ryzyka na stanowisku pracy,
- określenie procedur postępowania przy pracy w pobliżu urządzeń pod napięciem,
- określenie środków technicznych ochrony osobistej do stosowania,
- określenie i podanie sposobów komunikowania i powiadamiania.

5. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom

zachować procedurę obowiązującą przy dopuszczeniu pracowników do prac instalacyjnych dla robót elektrycznych z wskazaniem środków dla :

- ochrony osobistej tj. kaski, szelki bezpieczeństwa, amortyzatory, rękawice ochronne
- technicznych tj. sprawne drabiny,

instalacje elektryczne na terenie budowy powinny być wykonywane w taki sposób, aby nie stanowiły zagrożenia pożarowego lub wybuchowego, a także chroniły w dostatecznym stopniu pracowników przed porażeniem prądem elektrycznym,

roboty związane z podłączaniem, sprawdzaniem, konserwacją i naprawą instalacji oraz urządzeń elektrycznych mogą być wykonywane wyłącznie przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia,

prace budowlane montażowe należy prowadzić zgodnie z zasadami BHP, przewidzianymi dla tego typu prac plac budowy należy zabezpieczyć przed dostępem osób postronnych szczegółowy plan bioz sporządza kierownik budowy.

6. Maszyny i inne urządzenia techniczne

Wykonawca zapoznaje pracowników z dokumentacją techniczno-ruchową przed dopuszczeniem ich do wykonywania robót.

Maszyny i inne urządzenia techniczne eksploatuje się, konserwuje i naprawia zgodnie z instrukcją producenta, w sposób zapewniający ich sprawne funkcjonowanie.

Maszyny i inne urządzenia techniczne powinny być :

- utrzymywane w stanie zapewniającym ich sprawność,
- stosowane wyłącznie do prac, do jakich zostały przeznaczone,
- obsługiwane przez przeszkolone osoby.

W przypadku stwierdzenia w czasie pracy uszkodzenia maszyny lub innego urządzenia technicznego należy je niezwłocznie unieruchomić i odłączyć dopływ energii.

Na stanowiskach pracy przy maszynach i urządzeniach technicznych powinny być dostępne instrukcje bezpiecznej obsługi i konserwacji, z którymi zapoznaje się osoby upoważnione do pracy na tych stanowiskach.

Wszelkie samowolne przeróbki narzędzi są zabronione. Narzędzia do pracy udarowej nie mogą mieć:
- uszkodzonych zakończeń roboczych, pęknięć, zadr i ostrych krawędzi w miejscu ręcznego uchwytu,
- rękojeści krótszych niż 0,15m.

Narzędzia ręczne o napędzie elektrycznym należy kontrolować zgodnie z instrukcją producenta.

7. Nadzór i Organizacja Budowy

W zakresie nadzoru należy wymienić kierowników robót i numery ich uprawnień. rodzaje zawodów, występujących na budowie : elektrycy-monterzy

8. Odpowiedzialność

Kierownik budowy odpowiada za koordynację prac i kontakty z inwestorem oraz za organizację dostaw na budowę materiałów i sprzętu.

Organizuje pracę w taki sposób, aby była ona bezpieczna. Kopia uprawnień i szczegółowy zakres obowiązków znajduje się w biurze budowy. Kierownik jest uprawniony do kontaktów na szczeblu osób odpowiedzialnych za BIOZ.

Koordinator ds. bhp kontroluje wykonawcę w zakresie przestrzegania zasad bezpieczeństwa i ochrony zdrowia i planu bioz. Spostrzeżenia i wnioski w sprawie nieprzestrzegania przepisów w zakresie bioz koordinator przedkłada kierownikowi na bieżąco, wpisując je w zeszyt i podając datę i stanowisko pracy, którego te spostrzeżenia dotyczą. Kierownik budowy zapoznaje się z nimi, potwierdzając ten fakt swoim podpisem.

9. Normy i przepisy

Ustalanie norm dla poszczególnych rodzajów prac i stanowisk pracy podlega wyłącznie wymaganiom ustawowym.

10. Procedury i zagrożenia

Każdy podwykonawca oraz pracownik budowy ma obowiązek zapoznać się z przedstawionymi przez kierownika budowy następującymi instrukcjami :

1. na wypadek zagrożenia, awarii, pożaru
 2. przeciwpożarową dla zaplecza budowy
 3. organizacji pierwszej pomocy w nagłych wypadkach
 4. wykonywania prac szczególnie niebezpiecznych, tzn. prac pod napięciem, praca na wysokości
 5. sposobu postępowania w sytuacji, która wymaga natychmiastowego odcięcia mediów : - elektryczności.
- Do wykonywania prac szczególnie niebezpiecznych będą dopuszczeni pracownicy, którzy oprócz wymogów regulowanych przepisami bhp przy tych pracach, będą dodatkowo przeszkoleni w zakresie bhp przy tych pracach z uwzględnieniem konkretnych warunków na budowie. Bezpośredni nadzór nad tymi pracami sprawuje kierownik budowy, który udzieli pracownikom instruktażu i ustali imienny podział pracy, kolejność wykonywania zadań oraz przypomni wymagania bhp przy poszczególnych czynnościach.

11. Komunikacja i współpraca

W biurze kierownika budowy znajduje się aparat telefoniczny nr
Ponadto kierownik budowy posiada telefon komórkowy o nr
a koordynator budowy ds. bhp telefon o nr

12. BHP

W wypadkach awaryjnych ruchem kierują :

lub

upoważnieni przez kierownika budowy.

Wypadek przy pracy musi być zgłoszony, poza formalnościami regulowanymi przepisami, w trybie natychmiastowym do kierownika budowy, a pod jego nieobecność do koordynatora budowy ds. bhp z jednoczesnym wstrzymaniem robót w miejscu wypadku.

Dalsze postępowanie należy prowadzić zgodnie z instrukcją postępowania IPP 10.02/34.

Punkt pierwszej pomocy znajduje się w biurze kierownika budowy.

Najbliższy punkt lekarski znajduje się

.....tel.

Straż Pożarna przy ul. tel. 998.

Komisariat Policji przy ul. tel. 997

Powyższe telefony i adresy winne być wywieszane na tablicy informacyjnej, a ponadto znane każdemu podwykonawcy i pracownikowi.

13. Obowiązujące przepisy i dokumenty

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 r (Dz. U. Nr 120 poz. 1126) „w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia”.
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 30 października 2002 r. w sprawie minimalnych wymagań dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy w zakresie użytkowania maszyn przez pracowników podczas pracy Dz.U. 2002 nr 191 poz.1596
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 30 września 2003 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie minimalnych wymagań dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy w zakresie użytkowania maszyn przez pracowników podczas pracy Dz.U. nr 178/2003 poz.1745

mgr inż. Andrzej Kubaszczyk
uprawnienia UAN-2-8346/70/78
w zakresie instalacji elektrycznych
wydane przez Urząd Wojewódzki
w Krośnie 1988 r.11.04

Krosno, dnia 1988. 11. 04

Nr UAN-2-5346/70/88

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 5 ust. 1, § 6 ust. 1 i § 13 ust. 1 pkt. 4 lit. a rozporządzenie Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się,

że: Obywatel(ka) **ANDRZEJ KUBASZCZYK**
(imię i nazwisko)
mgr inż. elektryk
(tytuł naukowy-zawodowy)

urodzony(a) dnia **4.06.** 1957 r. w **Lekach Dukielskich**

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnych funkcji **projektanta i kierownika budowy**
(rodzaj funkcji)

w specjalności **instalacyjno - inżynierskiej**
(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie **instalacji elektrycznych**

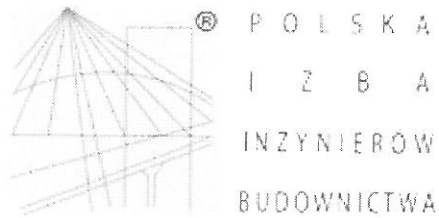
specjalizacja zawodowa:

- Obywatel(ka) **Andrzej Kubaszczyk** jest upoważniony(a) do
- (imię i nazwisko)
1. Sporządzania w budownictwie projektów instalacji elektrycznych.
 2. Kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie instalacji elektrycznych.

Otrzymują:

1. Ob. Andrzej Kubaszczyk
Krosno
ul. Dąbrowskiego 36 mp.
2. UAN-2 a/a

DYREKTOR
Główny Architekt Wzrostu
Prof. dr. hab. inż. Andrzej Dr.



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

PDK-D4M-SQC-GYI *

Pan Andrzej Kubaszczyk o numerze ewidencyjnym PDK/IE/0210/15
adres zamieszkania ul. Kisielewskiego 10, 38-400 Krosno
jest członkiem Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2018-08-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-08-18 roku przez:

Zbigniew Detyna, Przewodniczący Rady Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.