



**ZAKŁAD PROJEKTOWANIA I REALIZACJI BUDOWNICTWA
KOMUNALNEGO**

mgr inż. inżynierii środowiska Jerzy Mikrzak

75-370 KOSZALIN UL. BAUERA 31

TEL/FAX. 094-45-09-35

Konto: BANK PKO SA Oddz. Koszalin



Nr. Konta: 533016-70007330-2541-2-1110

PROJEKT BUDOWLANY

INWESTOR	Urząd Gminy Dygowo
OBIEKT	Wykonanie zasilania układu solarnego w budynku Szkoły Podstawowej
ADRES	Dygowo ul. Kolejowa 1
BRANŻA	Elektryczna

Działka nr

- spis zawartości
- opis techniczny
- część rysunkowa

	IMIE I NAZWISKO	DATA	PODPIS
PROJEKTANT	inż. Zbigniew Wolski upr. UAN/N/7210/368/86	07.2008	
OPRACOWAŁ	inż. Zbigniew Wolski upr. UAN/N/7210/368/86	07.2008	

Koszalin lipiec 2008 r.

OPIS TECHNICZNY

Podstawa opracowania

- umowa zawarta z inwestorem
- podkład syt-wys z usytuowaniem budynku
- schemat technologiczny kotłowni
- inwentaryzacja dla celów projektowych
- warunki techniczne wykonania i odbioru inst. elektrycznych cz. V
- Polska Norma PN-IEC 60364-4-41
- uzgodnienia z użytkownikiem

Zakres opracowania

- opis stanu istniejącego
- zasilanie układu solarnego
- instalacja połączeń wyrównawczych
- ochrona od porażen

Opis stanu istniejącego

W związku z przewidywaną modernizacją kotłowni w pomieszczeniu piwnicznym budynku szkoły poprzez zamontowanie układu solarnego na dachu budynku do wspomaganie ogrzewania ciepłej wody, zachodzi konieczność zmiany układu technologicznego kotłowni wraz z zmianą zasilania urządzeń w energię elektryczną. Kotłownia jest zasilana z tablicy T-K wyposażonej w 10 szt skrzynek SWKI -3 63A oraz wyłącznik P-poż.

Zasilanie układu solarnego

Zasilanie układu przewiduje się przewodem YDYP-3x1,5 w RL-18 nt. z istn. tablicy T-K, poprzez dostawienie identycznej skrzynki SWKI zgodnie z rys. nr 1

W skrzynce zamontować wyłącznik przeciwporażeniowy P-312 6A o prądzie różnicowym 30 mA

Instalacja sterująca

Instalacja służy do sterowania pracą kotłowni i układu solarnego poprzez regulator sterujący. Regulator sterujący pracą systemu zamontować i podłączyć zgodnie z wytycznymi projektu technologicznego oraz DTR urządzeń sterujących pracą systemu..

Instalacja połączeń wyrównawczych

Instalację wykonać przewodem LY-6 na ścianie Instalacja służy do wyrównania potencjałów zamontowanych urządzeń i instalacji.

Do instalacji przyłączyć;

- metalowe obudowy urządzeń technologicznych
- metalowe rurociągi co i cw oraz wod-kan
- przewód PE w tablicy T-K

Ochrona od porażen

Jako ochronę od porażen prądem elektrycznym przyjmuje się samoczynne szybkie wyłączenie w układzie TN-S dla instalacji projektowanej w czasie 5 sek dla tablicy oraz 0,2 sek dla urządzeń odbiorczych. Wspomaganie ochrony przed dotykiem bezpośrednim przez wyłączniki przeciwporażeniowe o prądzie różnicowym 30 mA. dla zamontowanych urządzeń Rozdzielenie przewodu PEN w tablicy T-K. Kolor izolacji przewodu ochronnego PE żółto-zielony, natomiast

neutralnego N niebieski. Do przewodu ochronnego przyłączyć: obudowy metalowe silników pomp, regulatorów, urządzeń elektrycznych, tablicy T-K i instalację połączeń wyrównawczych.

Uwagi końcowe

Całość instalacji wykonać zgodnie z normą PN-92/E-05009/41 oraz Warunkami technicznymi wykonania i odbioru instalacji elektrycznych cz. V.

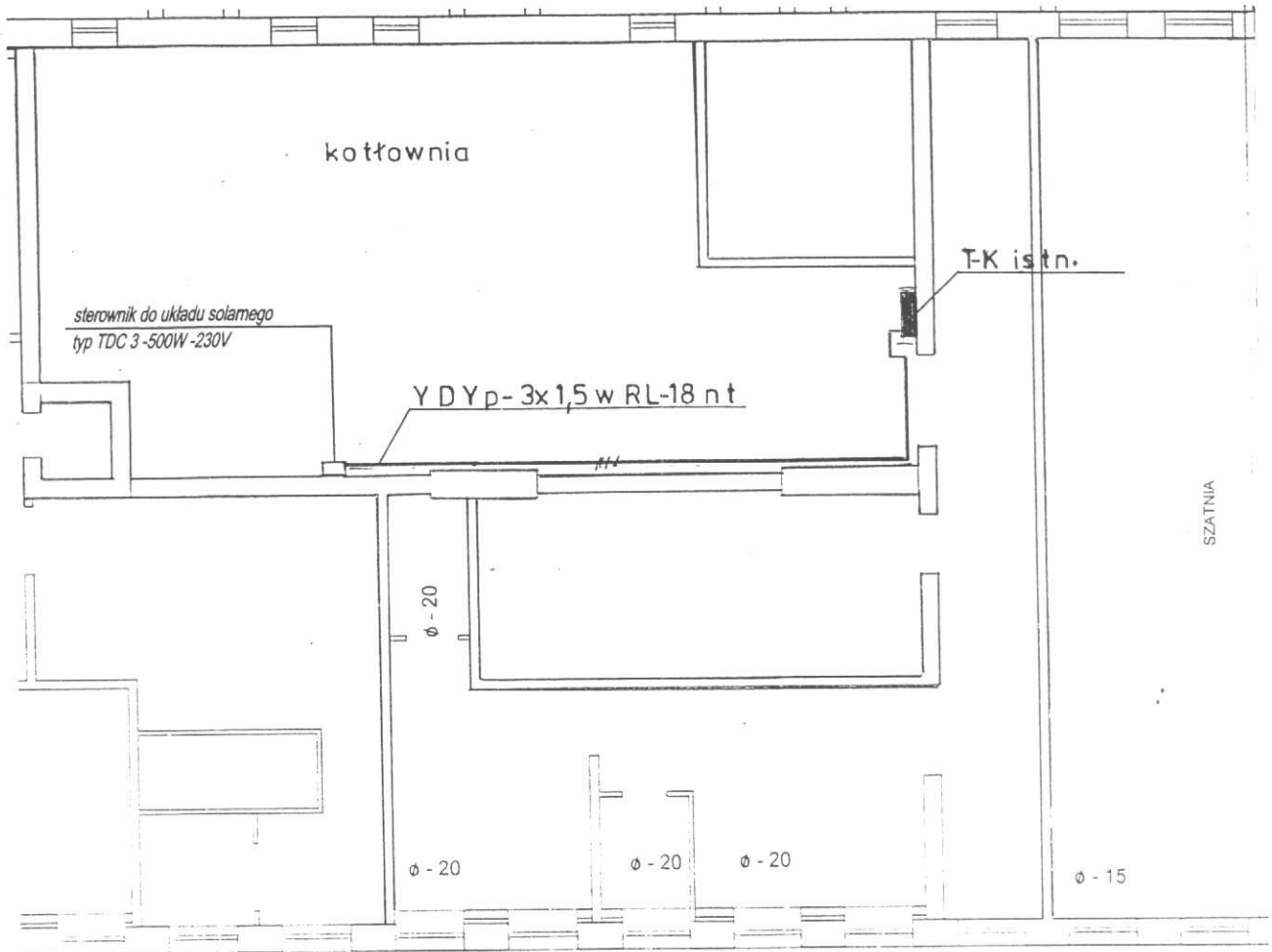
Do wykonania instalacji należy zastosować przewody o izolacji 750V

Po wykonaniu instalacji należy przeprowadzić pomiary:

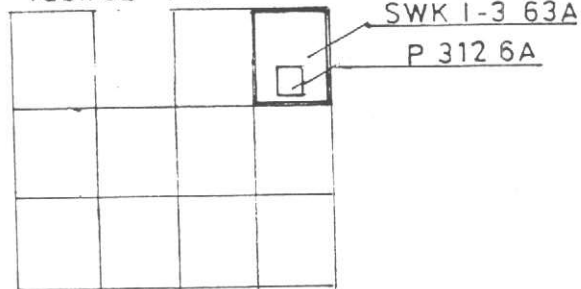
- skuteczności ochrony od porażenia zamontowanych urządzeń elektrycznych i osprzętu
- rezystancji izolacji przewodów
- rezystancji uziemienia połączenia wyrównawczego
- badania wyłączników przeciwporażeniowych

o p r a c o w a ł


Inż. Andrzej Wajski
ul. 2 i 3. 12. ul. 1 pkt 4d
00000/000000/00



Tablica T-K



SAMOCZYNNIE SZYBKIE WYŁĄCZENIE

ZAKŁAD PROJEKTOWANIA I REALIZACJI
 BUDOWNICTWA KOMUNALNEGO 75-370 KOSZALIN ul. Bauera 31

Obiekt:
 KOTŁOWNIA GAZOWA W BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ DYGOWO

Tytuł: **ZASILANIE UKŁADU SOLARNEGO**

Opracował Inż. Zbigniew Wolski	Nr uprawnień UAN/ N/7210/368/86	Podpis	
Projektował Inż. Zbigniew Wolski	Nr uprawnień UAN/ N/7210/368/86	Podpis	
Data lipiec 2008 r	Stadium P-B	Skala -	
		Branża elektryczna	