

1 DANE OGÓLNE

1.1 PODSTAWA OPRACOWANIA

- umowa z Inwestorem,
- podkłady architektoniczno-konstrukcyjne,
- wizja lokalna w terenie
- uzgodnienia branżowe.

1.2 PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest wykonanie projektu budowlanego instalacji elektrycznych dla zadania „Kotłownia gazowa ze zbiornikiem naziemnym na gaz płynny o poj. 6700l”. Inwestycja dla Szkolnego Schroniska Młodzieżowego MORENA w Osiecznej.

1.3 LITERATURA TECHNICZNA

Dla niniejszego opracowania korzystano z:

- Zestawu Polskich Norm,

1.4 WYKAZ POLSKICH NORM

- PN-IEC-60364-5-534 : 2003 – Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Urządzenia do ochrony przed przepięciami.
- PN-IEC 60364-4-443 – 1999 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przed przepięciami atmosferycznymi lub łączeniowymi.
- PN-E-05204 : 1994 – Ochrona przed elektrycznością statyczną . Ochrona obiektów , instalacji i urządzeń. Wymagania.
- PN-E-05033 : 1994 – Wytyczne do instalacji elektrycznych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Oprzewodowanie.
- PN-IEC-60364-1 : 2000 – Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Zakres, przedmiot i wymagania podstawowe.
- PN-IEC-60364-4-47 : 2001 – Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Stosowanie środków ochrony dla zapewnienia bezpieczeństwa. Postanowienia ogólne. Środki ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym.
- PN-IEC-60364-4-43 : 1999 – Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przed prądem przetężeniowym.
- PN-IEC-60364-4-41 : 2000 – Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przeciwporażeniowa.

Po wykonaniu prac budowlanych należy bezwzględnie sprawdzić poprawność działania systemu awaryjnego odłączania instalacji elektrycznej.

2.3 INSTALACJA URZĄDZEŃ TECHNOLOGICZNYCH

W pomieszczeniu kotłowni zastosowane będą urządzenia technologiczne związane z prawidłowym działaniem instalacji CO.

Urządzenie wymagające zasilania to detektor gazu MD-2Z. Lokalizacja urządzenia została określona na rzucie pomieszczenia. Detektor umieszczać na ścianie na wysokości 1,3m (spód urządzenia) od poziomu posadzki. Urządzenie zasilane będzie z wydzielonego obwodu wykonanego przewodem YDYt 3x2,5mm². Przewód układać podtynkowo. Wprowadzenie przewodów do urządzenia wykonać poprzez przepust kablowy umieszczonych w obudowie urządzenia. Od modułu MD-2Z układać przewód YDY 4x1,0 do detektorów gazu. Rozmieszczenie urządzeń pokazano na rzucie pomieszczenia.

Przewody zasilające urządzenia układać podtynkowo i wprowadzić do rozdzielni przy pomocy oryginalnych przepustów kablowych. Przewody sterujące układać w rurkach elektroinstalacyjnych typu RVS 16 układanych natynkowo. Przewody sterujące rozprowadzić do urządzeń technologicznych zgodnie ze schematem technologicznym przedstawionym w części sanitarnej.

Urządzenia technologiczne związane z działaniem kotłowni dostarczane są w gotowych modułach blokowych, podłączenie poszczególnych urządzeń wykonać w oparciu o dokumentację DTR oraz zalecenia producenta.

2.4 SYSTEM POŁĄCZEŃ WYRÓWNAWCZYCH

Na etapie budowy przewiduje się wykonanie połączeń wyrównawczych. Należy z punktu ekwipotencjalnego rozdzielnic głównej budynku projektowanego wyprowadzić przewód LgY6mm². Przewód wyrównawczy doprowadzić do tablicy projektowanej i połączyć z szyną wyrównawczą projektowaną.

Do przewodu należy przyłączyć:

- instalacje wentylacyjne,
- instalacje wodne i centralnego ogrzewania,
- metalową konstrukcję budynku
- szynę PE tablic rozdzielczych.

Należy wykonać miejscowe połączenia wyrównawcze w pomieszczeniach sanitarnych.

Połączeniami objąć wszystkie metalowe wyprowadzenia instalacji sanitarnych.

2.5 SYSTEM OCHRONY PRZECIWPRZEPięCIOWEJ

Przewiduje się zastosowanie ochronnika klasy C typu Dehn Ventil. Ochronnik umieszczony będzie w rozdzielniczy projektowanej kotłowni.

2.6 SYSTEM OCHRONY PRZECIWPORAZENIOWEJ

Ochronę przed dotykiem bezpośrednim (podstawowa ochrona przeciwporażeniowa) stanowi izolacja stosowana we wszystkich urządzeniach. Jako ochronę przed dotykiem pośrednim (dodatkowa ochrona przeciwporażeniowa) zastosowano wyłączenie przetężeniowe wspomagane wyłącznikiem różnicowoprądowym -dotyczy to obwodów gniazd wtykowych

3 UWAGI KOŃCOWE

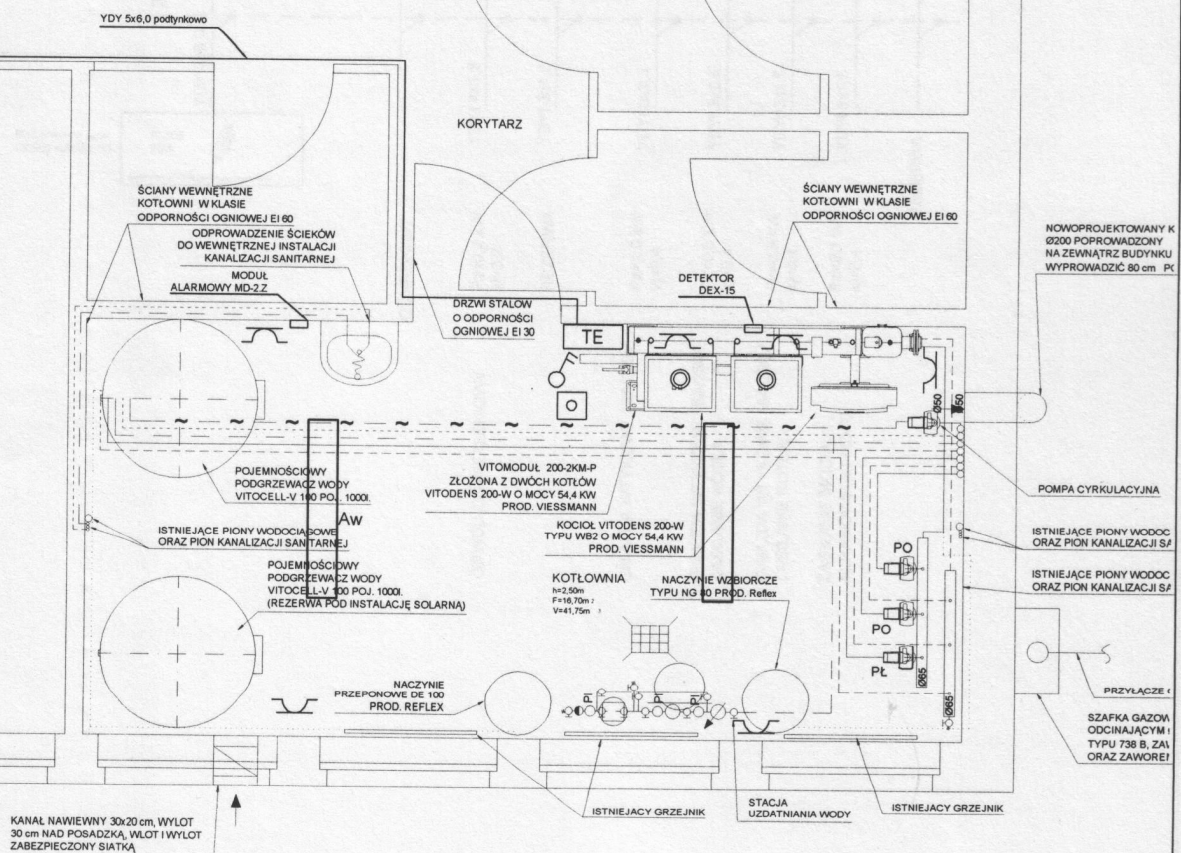
W trakcie realizacji projektu powinien być prowadzony nadzór autorski ze strony projektanta oraz nadzór ze strony Inwestora i przyszłego użytkownika.

W sprawach wątpliwych występujących w trakcie realizacji należy zwrócić się do osoby pełniącej nadzór Inwestorski.

Podłączenie wszystkich urządzeń elektrycznych należy wykonać zgodnie z dokumentacją techniczną danego elementu oraz z zaleceniami producenta.

Całość prac należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami. Po zakończeniu prac należy wykonać wszystkie wymagane pomiary, a protokół przekazać Inwestorowi.

SYMBOLIKA
ELEKTRYCZNA



TE - tablica elektryczna 400x400x150

- przycisk wyłącznika awaryjnego ppoż

- oprawa 2x36W, 230V, natynkowa, IP65

- gniazdo wtykowe 2P+Z, 16A/230V, IP44

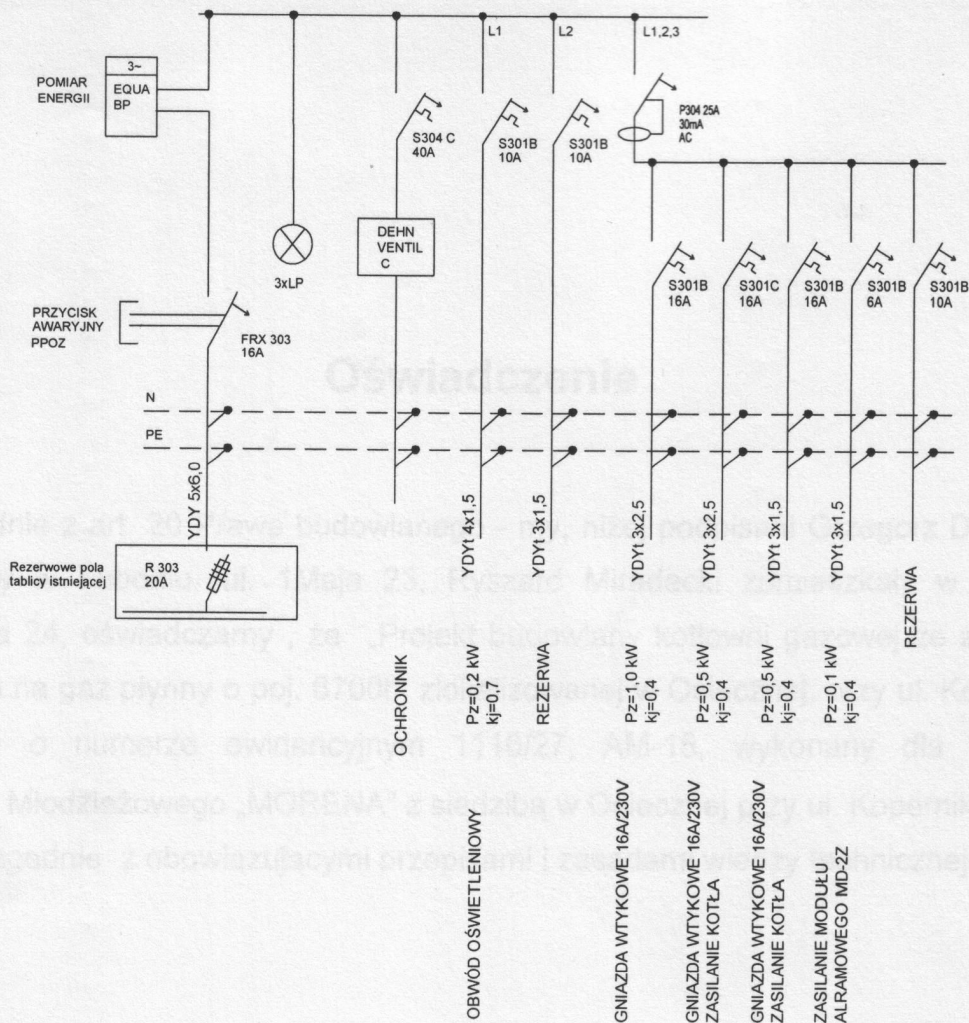
- włącznik oświetlenia 1P, 10A/230V, IP44

- Gniazda wtykowe umieszczać na wysokości 1,3m od poziomu posadzki
- Stosować gniazda wtykowe typu 2P+Z, 16A/230V, IP44
- Przewody zasilające doprowadzić do urządzeń poprzez oryginalne przepusty kablowe.
- Oprawa oznaczona symbolem Aw - wyposażać w inwerter awaryjny 3h
- Detektor DEX połączyć z centralą MD-2Z przewodem YDY 4x1,0 (okrągły)

KAJOCH			
Kompleksowa Obsługa Budownictwa			
ul. Kwiatowa 12, Kąkolewo, 64-113 Osieczna		tel/fax (0-65)528 76 99 e-mail: kajoch_czeslaw@go2.pl	
Branża	ELEKTRYCZNA	Stadium	PROJEKT BUDOWLANY
Inwestor	Szkolne Schronisko Młodzieżowe "MORENA"		
Nazwa inwestycji	Kotłownia gazowa ze zbiornikiem naziemnym na gaz płynny o poj. 6700l		
Adres inwestycji	Osieczna, ul. M. Kopernika 4 działka nr 1116/27, AM-15		
Projektant	mgr inż. Ryszard Miradccki	Numer uprawnień	upr. nr 326/78/Pw
Sprawdził	mgr inż. Grzegorz Dybizbański	Numer uprawnień	upr. nr 69/PW/97
Tytuł rysunku	RZUT KOTŁOWNI-INSTALACJE ELEKTRYCZNE		
		Data	Skala
		21.05.2009	1:50
		Nr rysunku	E 1

SCHEMAT TABLICY ELEKTRYCZNEJ

STAROSTWO POWIATOWE
w Lesznie
Pl. Kościuszki 4



OCHRONNIK

OBWÓD OŚWIETLENIOWY

Pz=0,2 kW
kj=0,7

REZERWA

GNIAZDA WTYKOWE 16A/230V

Pz=1,0 kW
kj=0,4

GNIAZDA WTYKOWE 16A/230V

Pz=0,5 kW
kj=0,4

GNIAZDA WTYKOWE 16A/230V

Pz=0,5 kW
kj=0,4

ZASILANIE MODUŁU

Pz=0,1 kW
kj=0,4

ALARMOWEGO MD-22

REZERWA

PLAN MOCY TABLICA TWC

Pz = 5,7 kW
kj = 0,6
Pz = 4,0 kW
kj = 6,8 A

System instalacji wewnętrznej TN-S

Osoba odpowiedzialna za ochronę przeciwporażeniową:

Instalacja - przed dotykiem bezpośrednim obudowa izolacyjna urządzenia

Instalacja - przed dotykiem pośrednim szybkie wyłączanie urządzenia

Wykonanie tablicy wym 400x400x150

Wykonanie natynkowe, drzwi transparentne

	KAJOCH			
	Kompleksowa Obsługa Budownictwa			
ul. Kwiatowa 12, Kąkolewo, 64-113 Osieczna		tel/fax (0-65)528 76 99 e-mail: kajoch_czeslaw@go2.pl		
Branża	ELEKTRYCZNA	Stadium	PROJEKT BUDOWLANY	
Inwestor	Szkolne Schronisko Młodzieżowe "MORENA"			
Nazwa inwestycji	Kotłownia gazowa ze zbiornikiem naziemnym na gaz płynny o poj. 6700l			
Adres inwestycji	Osieczn, ul. M. Kopernika 4 działka nr 1116/27, AM-15			
Projektant	mgr inż. Ryszard Miradecki	Numer uprawnień	upr. nr 326/78/Pw	
Sprawdził	mgr inż. Grzegorz Dybizbański		upr. nr 69/PW/97	
Tytuł rysunku	SCHEMAT TABLICY ELEKTRYCZNEJ			
			Data	Nr rysunku
			21.05.2009	E 2