

INWESTOR: <i>Powiatowe Centrum Edukacji i Kultury</i>	STRONA 2
TEMAT: <i>INSTALACJE ELEKTRYCZNE</i> <i>Częściowy remont instalacji elektrycznej w budynku</i> <i>56-400 Oleśnica, ul. Wojska Polskiego 56</i>	Nr projektu: 6/II/M/A/2009

mgr inż. Marcin Bernacki
56-400 Oleśnica, ul. 3 Maja 3a/14
tel.: 793 95 96

Spis dokumentacji

1. Opis ogólny.....	3
1.1 Przedmiot i zakres opracowania	3
1.2 Podstawa opracowania	3
1.3 Założenia i uzgodnienia	3
1.4 Materiały wyjściowe.....	3
1.5 Parametry techniczne	3
2. Opis techniczny.....	3
2.1 Charakterystyka obiektu.....	3
2.2 Instalacja elektryczna. Informacje ogólne.	3
2.3 Instalacja oświetleniowa ogólnego.....	3
2.4 Oświetlenie zewnętrzne.....	3
2.5 Instalacja gniazd wtykowych.	3
2.6 Ochrona przeciwporażeniowa.....	3
2.7 Ochrona przeciwpożarowa.....	4
2.8 Uwagi końcowe.....	4
3 Rysunki.....	5
3.1 Plan instalacji (rzut piwnic)	5
3.2 Plan instalacji (rzut parteru)	6
3.3 Plan instalacji (rzut I piętra)	7
3.4 Plan instalacji (rzut II piętra)	8
3.5 Schemat zasilania (rozdzielnia TG).....	9
3.6 Schemat zasilania (rozdzielnia TPI).....	10
3.7 Schemat zasilania (rozdzielnia TPII).....	11
3.8 Schemat zasilania (rozdzielnia TK).....	12

1. Opis ogólny

1.1 *Przedmiot i zakres opracowania.*

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany (PB) wymiany części instalacji w remontowanym budynku Powiatowego Centrum Edukacji i Kultury w Oleśnicy.

1.2 *Podstawa opracowania*

Podstawą opracowania jest zlecenie Inwestora.

W opracowaniu uwzględniono wymagania:

- PN-84/E-02033 Oświetlenie wnętrz światłem elektrycznym
- PN-IEC 60364: W zakresie w zakresie ochrony przed prądem elektrycznym
-

1.3 *Założenia i uzgodnienia*

- podkład budowlany
- wytyczne otrzymane przez Inwestora

1.4 *Materiały wyjściowe*

- materiał wyjściowy stanowi podkład budowlany otrzymany od Inwestora
-

1.5 *Parametry techniczne*

- Napięcie zasilania: 400/230V; 50Hz
- Napięcie odbiorów: 400/230V, 50Hz
- Układ sieci TN-S
- Moc przyłączeniowa: bez zmian
- Ochrona przed dotykiem pośrednim porażeniem prądem: samoczynne wyłączenie zasilania

2. Opis techniczny:

2.1 *Charakterystyka obiektu.*

Remont budynku wolnostojącego.

2.2 *Instalacje elektryczne Informacje ogólne.*

Instalacje elektryczne wykonać w układzie TN-S tj. Trójprzewodowe dla odbiorów jednofazowych. Należy stosować przewody kabelkowe YDY na napięcie znamionowe 750V.

2.3 *Instalacje elektryczne Zasilanie.*

Zasilanie budynku odbywa się ze złącza Zk-3a zamontowanego na elewacji budynku. Ze złącza Zk-3a wyprowadzić główną linię zasilającą wlv YKY 5x25mm², którą zasilić tablicę główną. TG Z tablicy TG zasilane będą wszystkie pozostałe rozdzielnie zamontowane w budynku oraz piec.

2.4 *Instalacja oświetlenia ogólnego.*

W przebudowywanej części budynku przewiduje się wykonanie wypustów oświetleniowych zasilających oprawy montowane do sufitów, osprzęt montować na wysokości 1,4m od posadzki. Obwody oświetleniowe wykonać przewodami o przekroju 1,5mm².

2.5 *Oświetlenie zewnętrzne.*

Oświetlenie zewnętrzne wykonane zostanie poprzez zamontowanie oprawy oświetleniowej nad wejściem do budynku. Sterowanie oświetlenia zewnętrznego odbywać się będzie przez wyłącznik zamontowany przy wejściu do budynku. Obwody oświetleniowe wykonać przewodami o przekroju 1,5mm².

2.6 *Instalacja gniazd wtykowych i innych urządzeń.*

Na terenie budynku przewidziano instalację gniazd wtykowych 1-f ogólnego przeznaczenia. Gniazda montować na wysokości 0,3m. Rozmieszczenie instalacji gniazd oraz pozostałych urządzeń wykonać zgodnie z dołączonymi rzutami. Dodatkowo należy wykonać zasilania poszczególnych pomieszczeń (w których instalacje elektryczne zostały wymienione). Przewody te w korytarzach układać w rurkach osłonowych mocowanych do konstrukcji sufitów podwieszanych. Przewody

zasilające tablice piętrowe ułożyć w rurach osłonowych w brzdach wykonanych w tynkach na korytarzach.

2.7 Ochrona przeciwporażeniowa

Zgodnie z normą PN-IEC 60364 wykonana instalacja musi zapewnić ochronę przeciwporażeniową. Ochronę podstawową przed dotykiem bezpośrednim zapewniają obudowy i osłony urządzeń elektrycznych. Ochronę przed dotykiem pośrednim zapewnia samoczynne wyłączenie napięcia poprzez zastosowanie wyłączników ochronnych różnicowo-prądowych o maksymalnej wartości prądu różnicowego $\Delta I=30\text{mA}$. Wszystkie przewody ochronne PE połączyć z bolcami ochronnymi gniazd wtykowych oraz zaciskami ochronnymi obudów urządzeń elektrycznych. Instalacje elektryczną budynku wykonać w układzie TN-S.

2.8 Ochrona przeciwpożarowa

Ochrona przeciwpożarowa budynku jest realizowana przez wyłączniki różnicowoprądowe o prądzie różnicowym $\Delta I_n=30\text{mA}$ zamontowane w rozdzielnicach.

Uwagi końcowe:

Roboty wykonać zgodnie z obowiązującą normą w zakresie ochrony przeciwporażeniowej. Bezwzględnie dokonać miejscowe połączenia wyrównawcze w pomieszczeniach sanitarnych. W przypadku zastosowania innego osprzętu i urządzeń elektrycznych od projektowanych należy zwrócić uwagę, aby ich parametry nie były gorsze od projektowanych. Zastosowane materiały i urządzenia winny posiadać wymagane aprobaty techniczne (atesty) i odpowiadać obowiązującym przepisom.

Przed oddaniem projektowanych instalacji elektrycznych do eksploatacji należy dokonać pomiarów skuteczności działania ochrony przeciwporażeniowej.

DOKUMENTACJA BUDOWLANA

Inwestycja: Częściowy remont instalacji elektrycznej w budynku

Temat: **INSTALACJE ELEKTRYCZNE**

ADRES: 56-400 Oleśnica, ul. Wojska Polskiego 56

ZLECENIODAWCA: Powiatowe Centrum Edukacji i Kultury

BRANŻA: **Elektryczna**

Nr projektu: 6/II/M/A/2009

Projektant:

mgr inż. Marcin Bernacki upr. Nr 140/02/DUW

Sprawdzający:

inż. Władysław Rybicki upr. Nr 473/89/UW

Luty 2009