

nazwa obiektu	PRZEBUDOWA I REMONT ZABYTKOWEGO BUDYNKU W MIEJSCOWOŚCI SŁUP WRAZ Z WYKONANIEM NIEZBĘDNEJ INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ I ZAGOSPODAROWANIEM TERENU ORAZ ROZBIÓRKĄ BUDYNKU GOSPODARCZEGO
stadium/opracowanie	PROJEKT WYKONAWCZY
kategoria obiektu	IX
adres	SŁUP 17, 56-160 WIŃSKO, działka nr. 141, obręb SŁUP
inwestor	Urząd Gminy w Wińsku, Pl. Wolności 2, 56-160 Wińsko

jednostka projektowania: Modestic SEBASTIAN LUSAR, ul. Kwiska 63/29, 54-210 Wrocław

SPECJALNOŚĆ	PROJEKTANT
INSTALACJE ELEKTRYCZNE	mgr inż. Aleksander Pater uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych nr upr.131/DOŚ/06

MAJ 2020

SPIS TREŚCI:

CZĘŚĆ OPISOWA

1. Spis zawartości dokumentacji.
2. Dane wyjściowe do projektowania.
 - 2.1 Przedmiot opracowania.
 - 2.2 Zakres opracowania.
 - 2.3 Materiały założeniowe.
3. Opis techniczny.
 - 3.1 Zasilanie i pomiar rozliczeniowy energii.
 - 3.2 Rozdzielnice elektryczne.
 - 3.3 Instalacja oświetleniowa.
 - 3.4 Instalacja gniazd wtykowych 230V ogólnych.
 - 3.5 Ochrona p. porażeniowa.
 - 3.6 Ochrona przeciwprzepięciowa.
 - 3.7 Ochrona przeciwpożarowa.
 - 3.8 Instalacja odgromowa.
 - 3.9 Uwagi końcowe.

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Nazwa rysunku	Skala	nr rys.	Str.
SCHEMAT ROZDZIAŁU ENERGII	1:100	E1	
RZUT PIWNICY – INSTALACJE ELEKTRYCZNE	1:100	E2	
RZUT PIWNICY – INSTALACJE OŚWIETLENIOWE	1:100	E3	
RZUT PARTERU – INSTALACJE ELEKTRYCZNE	1:100	E4	
RZUT PARTERU – INSTALACJE OŚWIETLENIOWE	1:100	E5	
RZUT PODDASZA – INSTALACJE ELEKTRYCZNE	1:100	E6	
RZUT PODDASZA – INSTALACJE OŚWIETLENIOWE	1:100	E7	
RZUT DACHU – INSTALACJA ODGROMOWA	1:100	E8	

CZĘŚĆ OPISOWA

2. Dane wyjściowe do projektowania

2.1 Przedmiot opracowania.

Przedmiotem opracowania jest projekt wykonawczy instalacji elektrycznych wewnętrznych w przebudowywanym i remontowanym zabytkowym budynku w miejscowości Słup wraz z wykonaniem niezbędnej infrastruktury technicznej.

2.2 Zakres opracowania.

Opracowania obejmuje:

- Rozdzielnice obwodów elektrycznych,
- Instalacje elektryczne oświetlenia,
- Instalacje elektryczne gniazd wtykowych 230V,
- Połączenia wyrównawcze,
- Ochronę przeciwprzepięciową.

2.3 Materiały założeniowe.

- Techniczne warunki przyłączenia,
- Wytyczne inwestora.

3. Opis techniczny.

3.1 Zasilanie i pomiar rozliczeniowy energii.

Budynek zasilany jest z przyłącza napowietrznego, dla zasilania ułożyć linię zasilającą wykonaną kablem typu YKY 4x25mm² od haka przyłącza napowietrznego do projektowanej rozdzielniczy TL+WG. Kabel ułożyć na elewacji bocznej budynku w rurze stalowej malowanej proszkowo na czarno. Przy bocznej ścianie budynku ustawić szafkę licznikową wyposażoną w podstawę licznikową, zabezpieczenie przedlicznikowe oraz wyłącznik pożarowy prądu obiektu. Od szafki licznikowej wykonać WLZ wykonaną kablem typu YKXs 5x25mm² ułożoną w RL47 pod tynkiem.

3.2 Rozdzielnice elektryczne.

Do rozdziału energii elektrycznej projektuje się rozdzielnicę RG. Zasilanie rozdzielniczy w układzie TN-S. Rozdzielnicę projektuje się w oparciu o obudowy firmy Hager, z możliwością zastosowania zamienników firm Eaton Moeller, Schneider Electric lub Legrand. Będą to rozdzielnice wewnętrzne, w obudowie metalowej zamykanej na klucz. Zasilanie rozdzielniczy w układzie TN-S. Rozdzielnice wyposażone będą w osprzęt elektryczny montowany na szynach TH. Wszystkie odpływy oznaczyć w sposób czytelny i zrozumiały zgodnie ze schematem ideowym, który również należy umieścić wewnątrz w/w rozdzielniczy.

3.3 Instalacje oświetleniowe.

Instalację oświetleniową należy wykonać zgodnie z wymogami zawartymi w normie PNEN 12464-1. W pomieszczeniach wilgotnych i przejściowo wilgotnych należy stosować osprzęt szczelny o stopniu ochrony co najmniej IP44. Instalację należy wykonać stosując głównie oprawy energooszczędne diodowe. Stopień ochrony opraw będzie zgodny z wymaganiami poszczególnego typu pomieszczeń. Obwody oświetleniowe wykonać przewodami YDYżo 3x1,5mm² 450/750V, YDYżo 4x1,5mm² 450/750V, YDYżo 5x1,5mm² 450/750V. Łączniki instalować na wysokości 1,2m od posadzki. Przewody układać w tynku oraz w RL na tynku. Łączenia wykonać w puszkach.

3.4 Instalacja gniazd wtykowych 230V ogólnych.

Obwody gniazd wtykowych 230V należy wykonać przewodami YDYżo 3x2,5mm² 450/750V. Instalację zasilania jak również same gniazda wykonać jako wtynkowe. Przewody układać w konstrukcji ścian, w rurach ochronnych. Gniazda instalować na wysokościach podanych na rysunku. Przewody układać w tynku oraz w RL na tynku. Łączenia wykonać w puszkach.

3.5 Ochrona p. porażeniowa.

Jako ochronę przed niebezpieczeństwem porażenia zastosowano szybkie wyłączenie zasilania. Obwody elektryczne zabezpieczono wyłącznikami nadprądowymi oraz wyłącznikami różnicowo-prądowymi $\Delta J=30\text{mA}$.

3.6 Ochrona przeciw przepięciowa.

W rozdzielniczy RG zainstalować należy ochronnik klasy B+C. Ochronniki łączyć z fazami L1,L2,L3 linką miedzianą LgY 25mm². Ochronniki łączyć z szyną PE rozdzielniczy.

3.7 Ochrona przeciw pożarowa.

Przejścia instalacji przez ściany stref pożarowych zabezpieczyć należy masą ogniotrwałą o odporności ogniowej materiału równej odporności ogniowej przegrody (ściany). Przy wejściu do obiektu zainstalować przycisk pożarowego wyłącznika prądu.

3.8 Instalacja odgromowa.

Zwody poziome.

Instalację odgromową wykonać drutem stalowym ocynkowanym Ø8 na wspornikach wysokości 150 mm. Do instalacji odgromowej podłączyć wszystkie części wystające ponad połacie dachu jak kominy, wentylatory, maszty antenowe. Miejsce łączy zwodów poziomych z przewodem odprowadzającym wykonać tak by długość boku oka siatki nie przekraczała 20 m.

Przewody odprowadzające.

Przewody odprowadzające należy wykonać z pręta Ø8 na uchwytych. Przewody odprowadzające doprowadzić do złącza kontrolnego, które wykonać na ścianie na wys. 1m od poziomu gruntu. Przewód uziemiający wykonać z bednarki ocynkowanej FeZn 25x4.

Złącza kontrolne.

Złącze kontrolne wykonać jako czterozaciskowe na ścianie na wysokości 1m od poziomu gruntu.

3.9 Uwagi końcowe.

- Użyte przy wykonawstwie urządzenia muszą posiadać polskie certyfikaty lub atesty używalności.
- Dopuszcza się zastosowanie innego osprzętu i materiałów niż w projekcie, lecz po uprzednim uzgodnieniu z projektantem.
- Zgodnie z art. 237 Kodeksu Pracy oraz § 41 rozporządzenia MPiPS z dnia 26.09.1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bhp właściciel budynku ma obowiązek wyposażyć obiekt w Instrukcję Stanowiskową BHP i PPOŻ w zakresie "Eksplatacja instalacji i sieci o napięciu do 1 kV".