

PROJEKT WYKONAWCZY – INSTALACJE ELEKTRYCZNE

**ROZBUDOWA Z PRZEBUDOWĄ ŚWIETLICY WIEJSKIEJ WRAZ Z
ALTANĄ, NA DZIAŁCE NR 67 W OBRĘBIE HOŁÓWKI MAŁE, GM.
JUCHNOWIEC KOŚCIELNY**

INWESTOR:

GMINA JUCHNOWIEC KOŚCIELNY
Ul. Lipowa 10
16-061 Juchnowiec Kościelny

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

ARCHINATA Pracownia Projektowa
Renata Anna Gwoździej
ul. Wilejki 4
15-161 Białystok

AUTOR INST. ELEKTRYCZNYCH : mgr inż. Robert Żelazko
nr. upr. PDL /0071/POOE/12
członek PDL/IE/0043/09

SPIS ZAWARTOŚCI

1. OPIS TECHNICZNY.....	3
1.1. DANE OGÓLNE.....	3
1.2. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA:.....	3
1.3. ZASILANIE BUDYNKU	3
1.4. ROZDZIELNICA.....	3
1.5. OŚWIETLENIE OGÓLNE.	3
1.6. INSTALACJA GNIAZD WTYKOWYCH	4
1.7. PROWADZENIE INSTALACJI.....	4
1.8. OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA.....	4
1.9. OCHRONA ODGROMOWA	4
1.10. OCHRONA PRZECIWPRZEPięCIOWA	4
2. UWAGI KOŃCOWE.....	5

1. Opis techniczny.

1.1. Dane ogólne

Podstawy opracowania

- Projekt architektoniczno-budowlany
- Obowiązujące przepisy i normy,
- Wytyczne Inwestora,
- Wizje lokalne,

1.2. Przedmiot i zakres opracowania:

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt instalacji elektrycznych wewnętrznych na potrzeby świetlicy w miejscowości Hołówki Małe dz. nr ewid. geodez. 67.

Zakres opracowania obejmuje:

- Instalacje oświetlenia ogólnego,
- Instalacje gniazd wtyczkowych ogólnych,
- Ochrona od porażeń elektrycznych,
- Ochrona przeciwprzepięciowa
- Ochrona odgromowa

1.3. Zasilanie budynku

Zasilanie budynku wykonane jest jako przyłącze napowietrzne. Od ZTL należy ułożyć WLZ do tablicy RS kablem YKY 5x10mm². Pomiar energii (bezpośredni) znajduje się wewnątrz budynku obok projektowanej rozdzielniczy RS. Jako zabezpieczenie przedlicznikowe w ZTL zamontowane jest zabezpieczenie typu S303 C20A.

1.4. Rozdzielnica

Jako obudowę rozdzielniczy RS należy zastosować obudowę w wykonaniu natynkowym w II klasie ochronności. Istniejąca rozdzielnica zdemontować. W projektowanej rozdzielniczy należy podłączyć istniejące obwody kuchni i łazienki. Wyposażenie rozdzielniczy RS pokazane jest na rysunku nr E-4. Rozdzielnica badana w pełnym zakresie TTA, zgodnie z normą PN-IEC 439-1+AC. Lokalizacja oznaczona na rys. nr E2.

1.5. Oświetlenie ogólne.

Oświetlenie ogólne pomieszczeń realizowane będzie oprawami wyszczególnionymi na rzucie instalacji. Instalacje wykonać przewodem YDY3/4/5x1,5mm² pod tynkiem. Wysokość zamontowania włączników 1,4m, osprzęt w wykonaniu podtynkowym. W pomieszczeniu łazienki zamontować wentylator łazienkowy wpięty do istniejącego

obwodu oświetleniowego.

W łazience i kuchni zamienić włączniki oświetlenia z natynkowych na podtynkowe.

1.6. Instalacja gniazd wtykowych

Obwody gniazd wtykowych wykonać przewodem YDY3x2,5mm² pod tynkiem. Wysokość zamontowania osprzętu 0,3m. W łazience dostawić gniazdo na grzejnik elektryczny. Obwody gniazdowe zabezpieczać wyłącznikami różnicowoprądowymi. W pomieszczeniach wilgotnych gniazda o stopniu szczelności min. IP44.

1.7. Prowadzenie instalacji.

- przewody prowadzić pod tynkiem.
- łączenie osprzętu wykonywać za pomocą zacisków sprężynujących
- gniazda wtyczkowe na wysokości 30cm
- łączniki na wysokości 140cm.
- przejścia przez ściany i stropy uszczelnić

1.8. Ochrona przeciwporażeniowa.

Jako ochronę przed dotykiem bezpośrednim przyjęto zastosowanie izolacji części czynnych. Jako ochronę przed dotykiem pośrednim (ochrona dodatkowa) zastosowano samoczynne wyłączenie, w przypadku przekroczenia wartości napięcia dotykowego, wyłączniki elektromagnetyczne i różnicowoprądowe, oraz drugą klasę izolacji.

Po montażu rozdzielnic i podłączeniu odbiorników należy sprawdzić skuteczność ochrony przed dotykiem pośrednim (ochrona dodatkowa).

1.9. Ochrona odgromowa

Na podstawie obliczeń ryzyka w oparciu o arkusz nr 2 normy odgromowej PN-EN 62305 należy zastosować instalację odgromową w klasie IV. Wykorzystano uziom istniejący. Przewody odprowadzające układać pod tynkiem w rurkach osłonowych przeznaczonych do instalacji odgromowych.

Jako zwód poziomy należy wykonać z drutu DFeZn fi 8mm ma wspornikach. W celu ochrony syreny i wentylatora dachowego należy zamontować dwa zwody pionowe.

1.10. Ochrona przeciwprzepięciowa

Ochronę przepięciową w podrozdzielniach zrealizowano ochronnikami - stopień T1iT2.

2. Uwagi końcowe

1. Całość robót instalacyjno - montażowych wykonać zgodnie z Normami PN-IEC 60 364, PN-E 05125, oraz Warunkami technicznymi, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie Dział 4 Rozdział 8 „Instalacje elektryczne”.
2. Przy przekazywaniu obiektu do eksploatacji wykonawca obowiązany jest dostarczyć zleceniodawcy dokumentację powykonawczą, a w szczególności:
 - dokumentację techniczną z naniesionymi ewentualnymi zmianami,
 - protokół badań rezystancji izolacji,
 - protokół badań skuteczności ochrony przeciwporażeniowej,
 - protokół badań oświetlenia,
 - certyfikaty lub deklaracje zgodności wydane dla wyrobów stosowanych w instalacjach elektrycznych,
3. Dobrane w projekcie urządzenia i materiały ze wskazaniem konkretnych producentów zostały przyjęte celem rzetelnego opracowania projektu umożliwiające jego jednoznaczne odczytanie (zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego. Dz. U. z dnia 20 lipca 2003r.) Celem nie jest wyeliminowanie konkurencji.
4. Projektant oświadcza, że możliwe jest przyjęcie innych materiałów i urządzeń niż zaprojektowane pod warunkiem, iż zastosowane materiały i urządzenia będą miały parametry takie jak przyjęte w obliczeniach lub pokazane na rysunkach.

SPIS RYSUNKÓW

Rys.	E1	INSTALACJA ELEKTRYCZNA - GNIAZDA
Rys.	E2	INSTALACJA ELEKTRYCZNA - OŚWIETLENIE
Rys.	E3	INSTALACJA ODGROMOWA
Rys.	E4	SCHEMAT ROZDZIELNICY RS