

Zbigniew Kaczor
NADZÓR I PROJEKTOWANIE
45-749 OPOLE, ul. Dworska 14, tel. 509-241-201

M E T R Y K A P R O J E K T U

Obiekt: **Rozbudowa z przebudową budynku garażowego strażnicy**
CHRZAŚCZYCE, ul. Opolska, dz. nr 469/46 km.2

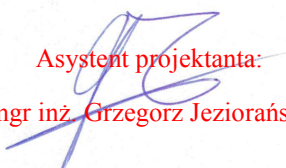
Temat: **Projekt instalacji elektrycznej**

Inwestor: **GMINA PRÓSZKÓW**

Opracował:

mgr inż. Zbigniew Kaczor

Asystent projektanta:
mgr inż. Grzegorz Jeziorański



Projektował:

inż. Danuta Bobrowska

Sprawdził:

mgr inż. Gerard Mainka

Zawartość teczeki:

1. Opis techniczny
2. Rysunki techniczne
 - rys. nr E – 1 – Rzut parteru – instalacje elektryczne
 - rys. nr E – 2 – Rzut poddasza – instalacje elektryczne
 - rys. nr E – 3 – Rzut dachu – instalacje odgromowe
 - rys. nr E – 4 – Schemat ideowy instalacji elektrycznej

Opole, czerwiec 2015r.

OPIS TECHNICZNY

I. Podstawa opracowania.

- plan sytuacyjny
- inwentaryzacja
- przepisy i normy

II .Zakres opracowania

Zakres opracowania obejmuje rozbudowę instalacji elektrycznej o:

- instalację oświetleniową oraz zasilania pieców el. i odciągu spalin
- instalację ochrony przeciwporażeniowej
- instalację odgromową

III. Instalacja oświetleniowa oraz zasilania pieców el. i odciągu spalin

Instalacje wewnętrzne 230V prowadzi przewodem YDYp. Pod ewentualnymi płytkami z glazury w rurach PVC. Gniazda wszędzie podwójne z bolcem – montować 30cm od podłogi. Zasilanie obwodów nastąpi z istniejącej tablicy rozdzielczej – zgodnie z rys. E-4.

W projektowanych pomieszczeniach zastosowano oprawy świetlówkowe i żarowe. Szczegóły na rzucie rys. E-1 i E-2.

IV. Instalacja ochrony przeciwporażeniowej

Jako system od porażień prądem elektrycznym przewidziano szybkie wyłączenie zasilania, przy wykorzystaniu wyłączników samoczynnych nadmiaroprądowych oraz wyłączników przeciwporażeniowych, różnicoprądowych o prądzie wyłączalnym 30mA. Żyłą PE należy połączyć z bolcami gniazd wtykowych 230V i obudową aparatów elektrycznych.

V. Instalacja odgromowa

Dla ochrony przed wyładowaniami atmosferycznymi zaprojektowano instalację piorunochronną. Zwody poziome i przewody odprowadzające projektuje się z drutu Fe/Zn $\phi 8$ mm. Jako uziom budynku wykorzystany będzie uziom uziom z płaskownika Fe/Zn 25×4. Zacisk uziemiający powinien znajdować się na wysokości 150 cm nad poziomem posadzki. Zaciski uziomowe do instalacji odgromowej należy wyprowadzić na zewnątrz budynku.

Wszystkie elementy metalowe wystające ponad dach muszą być połączone ze zwodami. Elementy przewodzące wykorzystane do ochrony odgromowej muszą być dokładnie połączone tak, aby zachować ciągłość połączeń. Połączenia należy wykonać jako nierozłączne poprzez spawanie.

Przewody odprowadzające prowadzić pod elewacją w rurkach ochronnych grubościennych PCV $\phi 22$, następnie połączyć je z uziomem za pośrednictwem przewodów uziemiających z zaciskami probierczymi. Zaciski probiercze należy umieścić na wysokości 0,8 m ponad poziomem projektowanego terenu od strony zewnętrznej budynku w puszczy instalacyjnej szczelnej licowanej ze ścianą budynku. Zacisk probierczy powinien mieć dwie śruby o gwincie co najmniej M6 lub jedną śrubę o gwincie co najmniej M10. Złącza kontrolne zabezpieczyć przed korozją np. smarem. Rezystancja uziomu nie może przekraczać 30 Ω .

Instalację należy połączyć z istniejącą instalacją odgromową w części istniejącej.

Instalacje odgromowa i uziemiającą należy wykonać zgodnie z normami PN-IEC 61024 i PN-89/E-05003. Szczegóły instalacji odgromowej – rys. E-3.

VI. Uwagi końcowe

- Prace montażowe wykonać zgodnie niniejszym opracowaniem i warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych część D: Roboty instalacyjne zeszyt 1: Instalacje elektryczne i piorunochronne w budynkach mieszkalnych
- Prace prowadzić zgodnie z przepisami BHP
- Wszelkie zmiany uzgodnić z projektantem
- Oprawy oświetlenia i gniazd wtykowych, należy instalować zgodnie z załączonymi planami instalacji elektrycznej łącznie z projektem wystroju wnętrz lub bezpośrednimi ustaleniami z Inwestorem lub Inspektorem nadzoru.
- Po wykonaniu instalacji wykonać badania i pomiary pomontażowe zgodnie z normą PN-IEC 60364-6-61 dotycząca: rezystancji izolacji, rezystancji uziemienia, skuteczności ochrony przeciwporażeniowej. protokoły badań i pomiarów oraz atesty i świadectwa do odbioru końcowego.
- Instalowane przewody, kable i aparatura winny posiadać certyfikat dopuszczający do obrotu na rynku krajowym.

O wszelkich zmianach w dokumentacji i w czasie prowadzenia robót należy poinformować nadzór i inwestora.

Opole, 2015-06-08