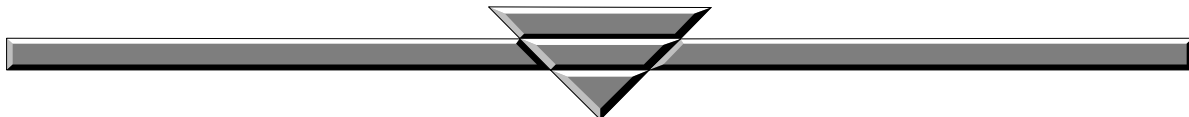


PROJEKT BUDOWLANY

PROJEKTOWANIE I NADZORY ELEKTRYCZNE

MGR INŻ. IRENEUSZ JEŃĆ

62-506 KONIN UL. MAZURSKA 2 TEL.063-242-78-81



Temat : Instalacja elektryczna

**Obiekt : Rozbudowa, przebudowa i zmiana sposobu
użytkowania budynku na cele usług administracyjnych**

**Adres : obr.0012 Krzymów , jed.ewid. Krzymów 301006_2 ,
dz. nr 184/1,184/2**

Inwestor : Urząd Gminy w Krzymowie

Branża : Elektryczna

**Projektował : mgr inż. Ireneusz Jeńć
Upr. Nr GPBI 7342-9/97**

**Teczka zawiera:
Opis techniczny
Rysunki**

Konin , sierpień 2022 r.

ŚWIADCZENIE

Oświadczam, że projekt budowlany instalacji elektrycznej rozbudowa, przebudowa i zmiana sposobu użytkowania budynku na cele usług administracyjnych w obr.0012 Krzymów , jed.ewid. Krzymów 301006_2 , dz. nr 184/1,184/2 – inwestor Urząd Gminy w Krzymowie został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny z punktu widzenia celowi jakiemu ma służyć.

Projektant :

Konin sierpień 2022 r.

I. OPIS TECHNICZNY

1.1. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt techniczny instalacji wewnętrznej elektrycznej n.n. w rozbudowa, przebudowa i zmiana sposobu użytkowania budynku na cele usług administracyjnych w obr.0012 Krzymów , jed.ewid. Krzymów 301006_2 , dz. nr 184/1,184/2 – inwestor Urząd Gminy w Krzymowie .

1.2. Zakres projektu

a/ tablica rozdzielcza wewnętrzna

b/ instalacja siłowa

c/ instalacja gniazd wtykowych

d/ instalacja oświetleniowa

1.3. Założenia i podstawa opracowania

Projekt opracowano na podstawie:

a/ Zlecenia Inwestora

b/ Przepisów Budowy Urzędzeń

Elektroenergetycznych / PBUE wyd.II 88r./

c/ Podkładów budowlanych

1.4. Opis szczegółowy

1.4.1 Tablica rozdzielcza.

W budynku przewidziano rozdzielnię RW z wyłącznikiem GWP zaprojektowanej na bazie typowych tablic produkcji LEGRAND.

GWP to zestaw składający się z urządzenia uruchamiającego, urządzenia sygnalizującego i urządzenia wykonawczego”. Wymagania dotyczące krajowej deklaracji właściwości użytkowych dla GWP obowiązują od 1 stycznia 2021 roku. Powinny posiadać wymagane dokumenty:

- krajową ocenę techniczną,
- certyfikat stałości użytkowych
- i krajową deklarację właściwości użytkowych.

Przyciski Głównego Przeciwpowozarowego Wyłącznika Prądu będą połączone z wyzwalaczem wzrostowym WW za pomocą przewodów HDGs 2x1,5mm² FE180/PH90 układanych bezpośrednio na podłożu niepalnym przy użyciu kotew do wbijania typu FNA 6x30 M6/5 na uchwytych UDF-5 w rozmieszczonych w odstępach 30 cm . Uchwyty i kotwy muszą posiadać certyfikat CNBOP i być w odporności ogniowej co najmniej równej klasie podtrzymania funkcji kabla lub zespołu kablowego (E90).

Schemat rozdzielni pokazano na rysunku nr 3

1.4.2. Instalacja gniazd

Instalację wewnętrzną gniazd wtykowych należy wykonać jako instalację podtynkową z osprzętem podtynkowym. Gniazda mocować na wysokości 1.2 m od poziomu podłoża. Instalacja winna być wykonana przewodem typu YDY 3 x 2,5 mm² dla gniazd wtykowych 1-faz. Przewidziano gniazda do zasilania grzejników elektrycznych.

1.4.3. Instalacja oświetleniowa

Instalacja oświetleniowa zaprojektowana jest jako instalacja podtynkowa z osprzętem szczelnym w części magazynowej, a w pozostałych jako podtynkową z osprzętem podtynkowym.

Wyłączniki mocować na wysokości 1,5 m od poziomu podłogi. Przewidziano oprawy oświetleniowe na zewnątrz budynku do oświetlenia elewacji i reklam. Oświetlenie awaryjne wchodzi w skład oświetlenia podstawowego. W oprawach tych należy zainstalować elektroinwertery z podtrzymaniem 2 godzinnym. W przejściach, korytarzach i nad wyjściem zainstalowane będą oprawy kierunkowe z napisem "Wyjście Ewakuacyjne" oraz z odpowiednimi piktogramami. Natężenie oświetlenia dróg ewakuacyjnych nie powinno być mniejsze niż 1lx. Oprawy ewakuacyjne i kierunkowe winny być wykonane w drugiej klasie ochronności o stopniu ochrony minimum IP44, powinny być zgodne z normami, oraz posiadać odpowiednie certyfikaty bezpieczeństwa (CNBOP) dopuszczające je do stosowania w budownictwie. Piktogramy na oprawach kierunkowych winny spełniać wymogi zawarte w PN-92/N-01256/02.

1.4.4. Dane do uzgodnień BHP

W projekcie technicznym zastosowano

- przewody o izolacji $U_{zi}=750$ V
- wyłączniki instalacyjne S191
- ochronę przed porażeniem prądem elektrycznym w układzie TN -S oraz zastosowano wyłączniki różnicowo-prądowe o prądzie 0,03 A.

1.4.5. Instalacja odgromowa

Zgodnie z PN dla budynków stacji demontażu pojazdów wykonanie instalacji odgromowej jest zalecane. Instalację należy wykonać drutem stalowym ϕ 8mm² ocynkowanym na uchwytych odstępowych typowych. Kominki wentylacyjne należy połączyć ze zwodami poziomymi w sposób trwały. Opierzenia i rynny metalowe połączyć ze zwodami. Zwody poziome sprowadzić do zwodów pionowych i dalej połączyć za pomocą złącz kontrolnych z przewodami odprowadzającymi i dalej z uziomem. Należy wykorzystać istniejący uziom ze zbrojenia ław fundamentowych. W przypadku niemożności skorzystania z powyższego należy wykonać uziom otokowy z bednarki ocynkowanej 30x4 mm zakopując ją na głębokość 0,8 m w ziemi. Otok prowadzić min 2 m od fundamentów. Rezystancja uziomu nie powinna przekraczać 20 om. Przewody odprowadzające osłonić do wysokości 1,8 m od poziomu „0” rurą ochronną.

1.5. Ochrona od porażen

Podstawową ochroną od porażen jest izolacja. Ochroną dodatkową od porażen prądem elektrycznym jest zastosowanie wyłączników przeciwporażeniowych różnicowo-prądowych. Wyłącznik zgodnie z normą powinien dostatecznie szybko wyłączyć i dlatego dobrano wyłącznik z prądem wyzwania $I_r = 30$ mA. Przewód ochronny należy prowadzić jako 3-ci w instalacji 1-fazowej i jako 5-ty w instalacji 3-fazowej oraz dodatkowo do łazienki. Ochronę przeciwporażeniową zastosować zgodnie z normą PN - 91,92 / E-05009. Należy zastosować ochronę

przeciwporażeniową zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Przemysłu z dn. 08.10.1990 r. (Dz.Ustaw nr 81 poz. 473 z dn.26.11.96)

Przewód PEN linii kablowej zasilającej złącze oraz wlv należy połączyć razem oraz uziemić w złączu pomiarowym do wartości $R < 30 \Omega$ po uwzględnieniu współczynnika korekcyjnego pomiaru.

3. Uwagi końcowe

Całość prac montażowych należy wykonać starannie stosując zasady bhp zgodnie z obowiązującymi normami , przepisami i zarządzeniami . Prace wykonywać winny osoby mające stosowne uprawnienia pod nadzorem kierownika i inspektora . Przed oddaniem instalacji w użytkowanie przeprowadzić obowiązujące badania i pomiary potwierdzone odpowiednimi protokołami. Istniejąca przyznana moc jest wystarczająca do rozbudowy, przebudowy i zmiany sposobu użytkowania budynku na cele usług administracyjnych .

PROJEKTOWAŁ :

mgr inż. Ireneusz Jeńć