

I. OPIS TECHNICZNY

1.1. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany instalacji wewnętrznej elektrycznej n.n. w rozbudowa i zmiana sposobu użytkowania części budynku Szkoły Podstawowej w Rychwale na żłobek wraz z budową szybu windowego w gm. Rychwał , dz. nr 1237/1,1238/3,1239/6,1240/3 - inwestor Gmina Rychwał .

1.2. Zakres projektu

- a/ tablica rozdzielcza wewnętrzna i wlv
- b/ instalacja gniazd wtykowych
- c/ instalacja oświetleniowa

1.3. Założenia i podstawa opracowania

Projekt opracowano na podstawie:

- a/ Zlecenia Inwestora
- b/ Przepisów Budowy Urządzeń Elektroenergetycznych / PBUE wyd.II 88r./
- c/ Podkładów budowlanych

1.4. Opis szczegółowy

Dane do uzgodnień BHP i p.poż

W projekcie technicznym zastosowano :

- przewody o izolacji $U_{zi}=750$ V
- wyłączniki instalacyjne nadmiarowo-prądowe S191,S193
- ochronę przed porażeniem prądem elektrycznym w układzie TN -S oraz zastosowano wyłączniki różnicowo-prądowe o prądzie 0,03 A.

1.4.1. Tablica rozdzielcza i wlv.

W budynku przewidziano rozdzielnię TP zaprojektowanej na bazie typowych tablic IP 21. Rozdzielnie wewnętrzną TP zaprojektowano jako typową tablicę zasilaną z rozdzielni RG (wyłącznik główny rozdzielni RG z cewką wybijakową uruchamianą przyciskiem (wyl.p.poż.) zamontowanym przy wejściu do budynku.)

Tablicę TP mocować podtynkowo na wysokości 1,6 m od poziomu „0” .

1.4.2. Instalacja gniazd

Instalację wewnętrzną gniazd wtykowych należy wykonać jako instalację podtynkową z osprzętem podtynkowym , a dla pomieszczeń technicznych i łazienki podtynkowym z osprzętem szczelnym .

Gniazda mocować na wysokości 1,5 m od poziomu podłoża dla wszystkich pomieszczeń . Instalacja winna być wykonana przewodem typu YDY lub YDYp 3 x 2,5 mm² dla gniazd wtykowych 1-faz. Wypusty w łazienkach służą do podłączenia wentylatorów łazienkowych wyposażonych w układy załączające w przypadku załączenia oświetlenia w pomieszczeniu i wyłączające w przypadku braku oświetlenia.

1.4.3. Instalacja oświetleniowa

Instalacja oświetleniowa zaprojektowana jest jako instalacja podtynkowa z osprzętem :

- szczelnym dla pomieszczeń łazienki i gospodarczych
- podtynkowym dla pozostałych pomieszczeń.

Wyłączniki mocować na wysokości 1,6 m od poziomu podłogi.

Oświetlenie awaryjne i kierunkowe nie wchodzi w skład oświetlenia podstawowego. W oprawach tych należy zainstalować elektroinwertery z podtrzymaniem 1 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.

1.5. 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 $I_r = 30 \text{ mA}$. 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.

1.6. 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 rozbudowa i zmiana sposobu użytkowania części budynku Szkoły Podstawowej w Rychwale na żłobek wraz z budową szybu windowego .

PROJEKTOWAŁ :

mgr inż. Ireneusz Jeńć