

PROJEKT BUDOWLANY

**REMONT POMIESZCZENIA KUCHNI WRAZ Z ROZBUDOWĄ
WEWNĘTRZNYCH INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ, WODOCIĄGOWEJ,
WENTYLACJI NAWIEWNO-WYWIEWNEJ W BUDYNKU
PUBLICZNEJ SZKOŁY PODSTAWOWEJ W PRZYTYKU**

INSTALACJE ELEKTRYCZNE WEWNĘTRZNE

lokalizacja ; ul. Szkolna 3, 26-650 Przytyk,
dz. nr ewid. 44/15, obręb Przytyk

Inwestor ; Gmina Przytyk; 26-650 Przytyk ul. Zachęta 57

wykonał : mgr inż. Stanisław Nitek
nr upr. UAN-II-K-8386/151/88
RINB-VI-U-7342/75/98

Projekt zawiera ;

1.Opis techniczny

2.Obliczenia techniczne

3.Rysunki :

>schemat instalacji elektrycznej – rozdzielnica RK NN

>rozmieszczenie urządzeń instalacji elektrycznej – rzut pomieszczeń kuchni

Str.

3 - 4

5 - 6

rys.E1.1-7

rys.E2.1-8

załączniki

>oświadczenie projektanta

>uprawnienia i przynależność do IIB projektanta

9

10

OPIS TECHNICZNY

do projektu budowlanego remontu i modernizacji kuchni w PSP w Przytyku

Podstawa opracowania

- > zlecenie inwestora
- > projekt technologiczny
- > umowa przyłączeniowa
- > uzgodnienia międzybranżowe
- > przepisy PBUE i PN-E/IEC

1. Stan Istniejący

Istniejąca kuchnia w PSP w Przytyku posiada wydzieloną rozdzielnicę elektryczną RK1 zasilaną z RG NN budynku szkoły zabudowaną w pomieszczeniu magazynowym kuchni. Ze względu na przebudowę i modernizację kuchni istniejąca rozdzielnica nie spełnia wymagań do zasilania nowych urządzeń elektrycznych kuchni. Z tego względu projektowana jest dodatkowa rozdzielnica RK2 NN z której będą zasilane urządzenia technologiczne grzewcze kuchni. Istniejące urządzenia technologiczne grzewcze kuchni zasilane dotychczas z RK1 NN będą zasilane z nowoprojektowanej RK2 NN. Obwody obecnie zasilające urządzenia technologiczne grzewcze kuchni z RK1 NN zostaną odłączone i ich zasilanie zostanie przeniesione do RK2 NN.

Z rozdzielnicy RK1 NN pozostaną zasilane obwody oświetlenia, gniazd 1F pomieszczeń kuchni, obwód zasilania zmywarki, obwód zasilania obieraczki oraz obwody zasilania urządzeń chłodniczych. Dodatkowo z RK1 NN zasilane będą projektowane obwody wentylacji i klimatyzacji kuchni.

Uwaga! Pozostałe istniejące obwody, dotychczas zasilające urządzenia technologiczne grzewcze kuchni z innych rozdzielnic budynku zdemontować.

1. Zasilanie i pomiar energii elektrycznej

Zasilanie projektowanej rozdzielnicy RK2 NN energią elektryczną będzie się odbywało istniejącym przyłączem zrealizowanym zgodnie z warunkami technicznymi przyłączenia uzyskanymi z RE w Radomiu w ramach dotychczasowego przydziału mocy dla RG NN dla PSP w Przytyku. Rozdzielnica pralni RP2 NN będzie zasilona LZ YKY 5x16 mm² w RL i KI z rozdzielnicy głównej (budynku PSP w Przytyku) RG NN. W tym celu w RG NN dobudować dodatkowe pole odpływowe wyposażone rozłącznik bezpiecznikowy R-303 50A. W rozdzielnicy RK2 NN zamontowany wyłącznik główny prądu (WG) wyłączający urządzenia technologiczne grzewcze kuchni.

2. Rozdzielnica budynku

Rozdzielnica RK2 NN zostanie zmontowana w obudowie RNN 3x12 IP-55.

Schemat elektryczny rozdzielnicy budynku w/g rys. E.1.1.

Miejsce montażu rozdzielnicy budynku w/g rys. E.2.1.

3. Wykonanie instalacji

Przewody instalacyjne do urządzeń technologicznych grzewczych układać w kanałach PCV 90x60(40x25) mm (ciągi wielokrotne) i w rurach ochronnych RL (do pojedynczych urządzeń).

Linie zasilające rozdzielnicę RK2 NN, ułożyć w w KI i rurach ochronnych.

3.1 Instalacja 3F zasilająca urządzenia technologiczne

Instalację odgałęźników 3F projektuje się przewodami YDY 5x2,5(6) mm².

Odgałęźniki 3F dla potrzeb zasilania urządzeń technologicznych grzewczych montować przy ścianach na wysokości 0,4 m od podłogi. Przewody łączące urządzenia technologiczne z odgałęźnikami 3F układać w rurach ochronnych karbowanych.

W/w urządzenia technologiczne montować zgodnie z dokumentacją techniczno-ruchową tych urządzeń.

3.2 Instalacja oświetlenia schowka porządkowego

Instalację oświetlenia schowka porządkowego wykonać przewodem YDYp 3x1,5 p/t. Zasilanie w/w obwodu wykonać z istniejącego obwodu oświetlenia kuchni zasilanego z RK1 NN. W pomieszczeniu schowka zastosować oprawę o IP-56 ze źródłem LED 10W/E27.

3.3 Ochrona przepięciowa

W RG NN budynku PSP zastosowane są ochronniki typu 1+2 (B+C).

4. Ochrona przed dotykiem pośrednim

Zasilanie budynku PSP w Przytyku jest wykonane się w układzie TN-C ,a instalacja kuchni w układzie TN-C-S. Jako środek ochrony przed dotykiem pośrednim dla odbiorników zastosować szybkie wyłączenie przez wyłączniki nadmiarowo-prądowe.

Dodatkowo dla odbiorników przed dotykiem pośrednim należy zainstalować wyłączniki różnicowo-prądowe o prądzie różnicowym wyłączalnym 30 mA.

W pomieszczeniu kuchni dla urządzeń technologicznych kuchni wykonać połączenia wyrównawcze z bednarki FeZn 20x3 mm do której zostaną przyłączone przewodzące obudowy urządzeń technologicznych i rury wyposażenia kuchni za pomocą LYżo 16 mm². Bednarkę FeZn 20x3 mm połączyć z szyną PE RK2 NN za pomocą LYżo 16 mm².

Rozdzielnicę RK2 NN uziemić bezpośrednio. Wszystkie połączenia uziemień wykonać starannie w sposób zapewniający pewne połączenie elektryczne. Połączenia w ziemi wykonać jako spawane (połączenia spawane skutecznie zabezpieczyć przed korozją).

Maksymalna rezystancja uziemienia szyny PE w RK NN nie powinna przekroczyć 30 Ω .

Powykonaniu instalacji należy wykonać pomiary odbiorcze z zakresu ochrony przeciwporażeniowej.

5. Uwagi końcowe

Przewody i zabezpieczenia dobrano zgodnie z Zarządzeniem Nr28 MGİE z dn.1974.07.17 oraz PN-IEC 60364-5-523.

Część opisowa i rysunkowa stanowią całość dokumentacji na wykonanie instalacji elektrycznych.

Ewentualne zmiany w czasie montażu nanieść na dokumentację, a dokumentację powykonawczą przekazać inwestorowi .

wykonał : mgr inż. Stanisław Nitek
nr upr. UAN-II-K-8386/151/88
RINB-IV-U-7342/75/98