

W S T Ę P

1. Uwaga wstępna.

Niniejsze opracowanie jest projektem technicznym nowej instalacji elektrycznej związanej z modernizacją sali konferencyjnej PBP przy ul. Przemysłowej 7 w Koninie. Projekt obejmuje wykonanie nowej instalacji wyłącznie w pomieszczeniach nr -1/12 (sala konferencyjna), 1/10 (wentylatornia) oraz -1/11 (komunikacja). Jest to kondygnacja piwnic.

2. Stan istniejący.

W.w. pomieszczenia posiadają instalację elektryczną wykonaną w końcu lat osiemdziesiątych dwudziestego wieku. Instalacja wykonana jest przewodami podtynkowymi typu YDYp o przekroju $1,5 \text{ mm}^2$ (oświetlenie, gniazda wtykowe i siłowe dla wentylacji) w układzie TN-C. Zasilanie sali konferencyjnej oraz komunikacji wykonane jest przewodem YDYp $1,5 \text{ mm}^2$ z rozdzielni głównej „RG”, znajdującej się w korytarzu, ca 15 m od tych pomieszczeń.

Zasilanie pomieszczenia wentylatorni wykonane jest przewodem YDY $4 \times 4 \text{ mm}^2$ również od rozdzielni „RG”. Ta linia zasilająca zakończona jest rozdzielnicą naścienną skrzynkową żeliwną „RW” w pomieszczeniu wentylatorni.

W sali konferencyjnej w 2024 r. zostały zabudowane na suficie podwieszonym blaszanym listwowym nowe oprawy oświetleniowe ledowe o mocy 40 W, 4100 Lm i 4000 K typu PLM-066-400, BEMKO (razem szt 24). W sali konferencyjnej istnieje również tablica sterownicza „TS” wentylacji. Brak jest oświetlenia awaryjnego.

3. Stan projektowany.

Ze względu na montaż nowego sufitu podwieszonego modułowego rastrowego w sali konferencyjnej oraz komunikacji, jak również nowej instalacji wentylacji z centralą wentylacyjną, istniejącą instalację elektryczną w pomieszczeniach objętych niniejszym projektem należy zdemonstrować. W ramach demontażu odciąć lub odkręcić od zacisków osprzętu przewody, które pozostawić w tynku. Zdemonstrować osprzęt, gniazda, wyłączniki, oprawy oraz przewody n/t. Zdemonstrowany materiał, w uzgodnieniu z Użytkownikiem, zutylizować za wyjątkiem 2 szt nowych ledowych opraw oświetleniowych kwadratowych i 3 szt podłużnych z pomieszczenia komunikacji. Oprawy te przekazać Użytkownikowi. Należy również zdemonstrować istniejącą w sali konferencyjnej tablicę sterowniczą „TS” wentylacji oraz rozdzielnicę skrzynkową żeliwną „RW” w pomieszczeniu wentylatorni. Zdemonstrowane w sali konferencyjnej oprawy oświetleniowe ledowe należy wykorzystać ponownie w ilości 20 szt (sala konferencyjna) i 2 szt (komunikacja) do zamontowania w nowym suficie. Oprawy te wyposażać w dodatkowe ramki RNT 60 x 60, BEMKO (na wbudowanie w sufit podwieszony).

Dla oświetlenia awaryjnego, w nowym suficie zamontować w sali konferencyjnej 4 szt i w pomieszczeniu komunikacji 1 szt opraw do wbudowania w sufit podwieszony. Oprawy ledowe o mocy 40 W, 4100 Lm i 4000 K typu PLM-066-400, BEMKO z dodatkowo wbudowanymi zasilaczami awaryjnymi o mocy min. 3 W. Nad drzwiami, wewnątrz sali konferencyjnej, zamontować oprawę awaryjną z napisem „EXIT”. Wszystkie oprawy oświetlenia awaryjnego mają pracować w systemie „ciemno” – przy zasilaniu z sieci oprawa jest w trybie czuwania, nie świeci. Przy braku napięcia automatycznie przełącza się w tryb pracy awaryjnej – świeci.

Nowa instalacja elektryczna zaprojektowana została jako podtynkowa przy pomocy przewodów YDYp z izolacją na napięcie 750 V. Dla oświetlenia przyjęto przewody o przekroju $1,5 \text{ mm}^2$, dla gniazd wtykowych 230 V – $3 \times 2,5 \text{ mm}^2$, a dla siły – nowa centrala wentylacyjna – $5 \times 4 \text{ mm}^2$ n/t. Osprzęt w pomieszczeniu wentylacji n/t szczelny oraz zwykły, biały w pozostałych pomieszczeniach. Gniazda wtykowe i wyłączniki instalować na wysokości dotychczasowej.

Przewody w sali konferencyjnej i komunikacji na ścianach układać p/t, a na suficie podwieszonym w rurkach giętkich peszla RKLS. Okablowanie i sterowanie centrali wentylacyjnej objęte jest projektem instalacji sanitarnej. Instalację wykonać wg rys. E/1 i E/2.

4. Ochrona od porażień prądem elektrycznym.

Jako system ochrony dodatkowej od porażień prądem elektrycznym wentylatorni przyjęto „szybkie wyłączenie zasilania” realizowane wyłącznikiem różnicowo- i nadmiarowo – prądowym, a dla sali konferencyjnej i komunikacji pozostawia istniejące poprzez zerowanie (zasilanie pozostaje bez zmian z istniejącej rozdzielni głównej „RG”). W przyszłości, przy modernizacji rozdzielnic głównej „RG” i istniejącej w korytarzu instalacji, nastąpi włączenie projektowanej instalacji sali konferencyjnej w system ochrony poprzez „szybkie wyłączenie zasilania”.

5. Uwagi końcowe.

- Prace wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami budowy i normami.
- Prace przy demontażu istn. instalacji wykonywać ze szczególną ostrożnością i uwagą (prace pod lub w pobliżu napięcia).
- Dopuszcza się zmiany w czasie montażu instalacji pod potrzeby Użytkownika np. w dostosowaniu do wystroju czy wyposażenia wnętrza. Zmiany te należy nanieść na dokumentację powykonawczą.
- Po wykonaniu prac, a przed włączeniem instalacji pod napięcie, należy wykonać pomiary kontrolne rezystancji izolacji przewodów, skuteczności zerowania oraz rezystancji uziomu.
- Następuje minimalne zwiększenie istniejącej mocy szczytowej. Ze względu na stopniowanie wielkości zabezpieczeń, należy w istniejącej rozdzielni głównej „RG” na obwodzie zasilającym nową rozdzielnicę „RW” wentylatorni wymienić istniejące bezpieczniki topikowe 20 A na 25 A.

Projektant :
inż. Z. Wróblewski

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Nazwa obiektu budowlanego: Publiczna Biblioteka Pedagogiczna w Koninie. Modernizacja sali konferencyjnej PBP przy ul. Przemysłowej 7 w Koninie.
Instalacja elektryczna

Adres obiektu: 62-510 Konin, ul. Przemysłowa 7

Informację sporządził: inż. Zbigniew Wróblewski, 62-510 Konin, ul. B. Śmiałego 6

Część opisowa

Zakres robót obejmuje demontaż istn. instalacji elektrycznej oraz wykonanie nowej instalacji elektrycznej w pomieszczeniach sali konferencyjnej, korytarza, wentylatorni na poziomie piwnic.

Przy budowie należy uwzględnić niezbędne zabezpieczenia dla bezpieczeństwa i ochrony zdrowia :

- przy urządzeniach elektrycznych będących pod napięciem (przy istn. instalacji elektr. Inwestora), podczas prac w ich pobliżu, należy zachować szczególną ostrożność i uwagę,
- przy pracach bezpośrednio przy urządzeniach, które były pod napięciem i zostały wyłączone, należy przed rozpoczęciem robót sprawdzić brak napięcia, a w miejscu odłączenia oznaczyć tablicą z napisem „nie załączać”,
- na budowie Wykonawca winien zatrudniać wyłącznie osoby posiadające wymagane świadectwa kwalifikacyjne, aktualne badania lekarskie i wymagane szkolenia BHP,
- do wykonywania robót należy używać tylko materiałów, wyrobów, maszyn, urządzeń i narzędzi posiadających wymagane atesty, aprobaty techniczne, badania i aktualne przeglądy techniczne,
- wykonywane roboty należy prowadzić z zachowaniem obowiązujących warunków BHP i zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 r. w sprawie BHP pracy podczas wykonywania robót budowlanych.

Informację sporządził :
inż. Z. Wróblewski

Konin, marzec 2025 r.