

## **Opis techniczny**

*Remont instalacji oświetleniowej  
w Zespole Szkół nr 3 w Nisku*

Inwestor: Zespół Szkół nr 3  
ul. Piaskowa 15  
37 - 400 Nisko

Projektant: mgr inż. Dawid Wór  
upr. PDK/0079/PWOE/12

Październik 2013

## **1. Przedmiot opracowania.**

Przedmiotem opracowania jest projekt remontu wewnętrznej instalacji elektrycznej oświetleniowej w budynku Zespołu Szkół nr 3 w Nisku.

## **2. Podstawa opracowania.**

Podstawę opracowania niniejszego projektu stanowią:

- zlecenie Inwestora
- podkłady architektoniczno - budowlane w skali 1:100,
- uzgodnienia z Inwestorem,
- obowiązujące normy i przepisy.

## **3. Instalacja oświetlenia ogólnego.**

Instalację oświetlenia ogólnego budynku szkoły zaprojektowano w oparciu o obowiązującą normę PN-EN-12464-1. Symulacje oświetlenia przeprowadzono w programie Dialux.

Przewody instalacyjne pozostają bez zmian - przebieg istniejących przewodów wrysowano na podstawie projektu budowlanego budynku szkoły. Należy wykonać nową instalację w sali nr 36 i siłowni w piwnicy oraz przy podejściu do opraw z modułem awaryjnym. Instalacje wykonać pod tynkiem przewodami YDYpżo 3(4,5)×1,5mm<sup>2</sup>/750V.

Rozmieszczenie opraw podano na planie instalacji oświetlenia, rys. nr E1 - E4. Oprawy montować w miejsce zdemontowanych. Należy wymienić wszystkie łączniki w budynku. Stosować łączniki podtynkowe, montowane w istniejących puszkach. W pomieszczeniach narażonych na działanie wilgoci stosować oprzet i oprawy hermetyczne.

W auli należy wymienić istniejące źródła żarowe w kinkietach na źródła LED o mocy 13W. Oprawy oświetleniowe i przewody na rysunkach oznaczono grubszą kreską. Zasilania obwodów oświetleniowych pozostają bez zmian. Stosować źródła o barwie ciepłobiałej.

## **4. Instalacja oświetlenia awaryjnego, ewakuacyjnego.**

W budynku zaprojektowano oprawy do oświetlenia awaryjnego oznaczone symbolem „AW”. Oprawy te należy wyposażyć w moduły o czasie podtrzymania 1h. Oprawy te należy podłączyć do instalacji poprzez dodatkową żyłę zasiloną z przed łącznika oświetlenia. Oświetlenie ewakuacyjne zaprojektowano na oprawach typu ze źródłem LED z odpowiednim piktogramem wyposażonym w moduł o czasie autonomii 1h.

## **5. Ochrona przeciwporażeniowa.**

Jako system ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym stosować szybkie wyłączenie zasilania realizowane w istniejącym układzie TN-C.

Dla nowej instalacji elektrycznej należy wszystkie obwody instalacji elektrycznej jednofazowe wykonać jako trójprzewodowe (L1, N, PE).

Zachować kolorystykę przewodów zgodnie z normą.

## **6. Uwagi końcowe.**

Przed przystąpieniem do montażu nowej instalacji starą zdemontować. Wszystkie materiały zutylizować.

Po wykonaniu instalacji należy wykonać dokumentację powykonawczą wraz z kompletem pomiarów zgodnie z przedmiarem robót.

Wskazane w dokumentacji materiały (przewody, oprawy, osprzęt, itp.) można zastąpić równoważnymi o parametrach nie gorszych od wskazanych. Przy zastosowaniu innych opraw oświetleniowych od podanych (źródła światła nie mogą ulec zmianie - liniowe T5 i świetlówki niezintegrowane) należy do oferty dołączyć komplet symulacji komputerowych.

Projektant: mgr inż. Dawid Wór  
upr. nr PDK/0079/PWOE/12