

Opis przedmiotu zamówienia**1. Zakres prac**

Wykonanie częściowej modernizacji instalacji elektrycznej wraz z wymiana oświetlenia w budynku oświaty zgodnie z zakresem określonym w OPZ oraz przedmiarem ilościowym robót.

- Szkoła Podstawowa Nr 2 – zaplecze sportowe zgodnie z załącznikiem

Wykonanie modernizacji instalacji elektrycznej w budynku oświaty w oparciu o uzgodnienie wykonania remontu przez Zamawiającego, zgodnie z zakresem z przedmiaru. Wymianie będą podlegały instalacje elektryczne podtynkowe (instalacja gniazd i oświetlenia) oraz wymiana na wskazanym zakresie opraw na ledowe.

1.1. Zakres prac – Szkoła Podstawowa Nr 2

Budynek bloku sportowego wymaga kompleksowej wymiany instalacji elektrycznej na parterze budynku zakres zgodnie z załącznikiem nr 2. Do zakresu należy:

- Wymiana instalacji elektrycznej na parterze
- Wpięcie nowej instalacji do rozdzielnic na kondygnacji
- Wymiana oświetlenia na ledowe na korytarzach w pomieszczeniach magazynów, szatniach i gabinecie nauczycieli
- Wymiana oświetlenia na LED na salach gimnastycznych z minimalnym natężeniem oświetlenia 300lx na poziomie posadzki i równomierności na poziomie 0,7
- Wymiana gniazd i wyłączników światła
- Uzupełnienie bruzd po kablach i odmalowanie ścian w pasie 0,5m na biało
- Wykonanie w miejscach w których nie można wkuwać instalacji w rurkach RL
- posadowienie nowych szafek estradowych i ich zaprawienie tynkiem

1.2. Wykonanie instalacji wg standardu jakościowego przedstawionego poniżej.

- W celu oświetlenia pomieszczeń w budynku projektuje się oświetlenie ze źródłami LED. Oprawy oświetleniowe montować przez przykręcenie bezpośrednio do sufitu, ściany lub w sufitach podwieszanych. Typy opraw oświetleniowych wyszczególniono poniżej. Instalacje oświetlenia podstawowego należy wykonać przewodem kabelkowym 750V typu YDY o przekroju przewodów 1,5mm². Oświetlenie wewnątrz pomieszczeń załączane będzie łącznikami. Miejsce i montaż łączników uzgodnić z obsługą bloku sportowego.
- Parametry opraw oświetleniowych LED:
 - Oprawy natynkowe wandaloodporne Ik minimum 08
 - Oprawy hermetyczne IP minimum 44
 - skuteczność świetlna oprawy minimum 130 lm/w
 - współczynnik CRI minimum 80
 - żywotność diody led L70B50 minimum 100 000h
 - grupa ryzyka foto biologicznego RG0
 - oprawy przedstawić Zamawiającemu do akceptacji.
- Instalacja wykonana kablami miedzianymi zgodnymi z polskimi normami oraz przepisami w standardzie TN-S.
- Kable i przewody wykonać jako zakryte poprzez tynkowanie lub zastosowanie rur, koryt, itp.
- W miejscach niezbędnych wykonać instalacje wyrównania potencjału.

- Zabezpieczenia i aparatura modułowa w jednej z wybranych wiodących firm: ETI, HAGER, SHRACK, SCHNEIDER, Moeller, Legrand lub równoważnym.
- Zastosować osprzęt podtynkowy z tworzyw sztucznych typ i kolor osprzętu uzgodnić z Inwestorem, w kanałach i listwach proponuje się montaż osprzętu dedykowanego do listew i kanałów kablowych.
- Osprzęt instalować z zachowaniem następujących odległości od podłogi:
 - - 1,4m dla łączników, przycisków
 - - 0,3m gniazda wtykowe 230V w pomieszczeniach biurowych i na korytarzach
 - - 1,1m gniazda wtykowe 230V w pomieszczeniach technicznych, porządkowych, wc itp.
- Przed wykonaniem instalacji elektrycznych należy uzgodnić z Inwestorem wysokość montażu osprzętu elektrycznego.
- Proponowany przez Wykonawcę osprzęt elektryczny należy przedstawić do akceptacji Inwestora!

2. Dokumentacja powykonawcza

Dokumentację powykonawczą w dwóch egzemplarzach winna zawierać:

- schematy i rzuty instalacji,
- karty katalogowe zastosowanych urządzeń i materiałów,
- pomiary elektryczne niezbędne do dokonania odbioru prac i włączenia instalacji pod napięcie.
- Pomiary oświetlenia