

2. Spis zawartości

1. Strona tytułowa
2. Spis zawartości
3. Oświadczenie projektanta
4. Uprawnienia budowlane i zaświadczenie z LOIIB projektanta
5. Opis techniczny
6. Obliczenia techniczne
7. Część graficzna opracowania:
 - Rzut piwnicy, rozmieszczenie opraw oświetleniowych oświetlenia podstawowego IE-1
 - Rzut parteru, rozmieszczenie opraw oświetleniowych oświetlenia podstawowego IE-2
 - Rzut piętra, rozmieszczenie opraw oświetleniowych oświetlenia podstawowego IE-3

5. Opis techniczny

5.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt wymiany opraw oświetlenia podstawowego w budynku Zespołu Szkół w miejscowości Dzwola. Inwestorem jest Gmina Dzwola, Dzwola 168, 23-304 Dzwola.

5.2. Podstawa opracowania

Podstawą do opracowania jest:

- umowa z inwestorem,
- audyt,
- podkłady architektoniczne,
- wizja lokalna,
- obliczenia techniczne,
- wytyczne Inwestora,
- posiadana wiedza i doświadczenie,
- aktualne akty prawne i normy techniczne.

5.3. Zakres opracowania

Opracowanie swym zakresem obejmuje tylko wymianę opraw oświetlenia podstawowego. Istniejące oprawy oświetleniowe należy zdemontować i poddać utylizacji. Należy wykonać drobne naprawy tynkarskie oraz korektę istniejących wypustów oświetleniowych, dostosowując je do potrzeb nowej ilości i lokalizacji opraw oświetleniowych.

5.4. Oprawy oświetlenia podstawowego

Projektuje się wymianę wszystkich opraw oświetlenia podstawowego. Istniejące oprawy należy zdemontować i w porozumieniu z Inwestorem oddać do utylizacji. Istniejące wypusty oświetleniowe należy przystosować do nowej ilości i rozłożenia projektowanych opraw. W ramach modernizacji należy wykonać drobne naprawy tynkarskie pozostające po demontażu i po zmianie lokalizacji opraw. Sterowanie oprawami bez zmian. Sposób montażu nowych opraw powinien być wykonany podobnie jak opraw demontowanych, szczególnie w pomieszczeniach sportowych. Każdorazowo przed zamówieniem nowych opraw należy potwierdzić ich sposób montażu oraz ilość. Ze względu na możliwość zmian aranżacji pomieszczeń na etapie montażu należy potwierdzić lokalizację nowych opraw, np. podświetlenie tablic. Wszystkie nowe oprawy będą wyposażone w zintegrowane źródło LED. Nie dopuszcza się zastosowanie opraw z wymiennymi źródłami typu TUBA LED. Rozwiązanie takie nie daje zamierzonego efektu oszczędności energii oraz natężenia strumienia światła. Parametry projektowanych opraw oświetleniowych powinny być nie gorsze niż podane w części graficznej opracowania. Prawdliwość doboru opraw należy potwierdzić wykonanymi pomiarami natężenia oświetlenia z wynikiem pozytywnym.

5.5. Ochrona przed porażeniem prądem elektrycznym

Jako uzupełnienie istniejącej ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym, wszystkie projektowane oprawy oświetleniowe będą wykonane w II klasie izolacji i stopniu ochrony, co najmniej IP20/44.

5.6. Uwagi końcowe

Projekt nadaje się do realizacji tylko pod warunkiem uzyskania zatwierdzenia przez Inwestora, co potwierdzone zostanie pieczęcią „Do realizacji” i podpisem Inspektora Nadzoru. Jeżeli zdaniem Oferenta lub Wykonawcy, w dostarczonej dokumentacji projektowej nie ujęto wszystkich koniecznych elementów, zarówno w zakresie podstawowego zagadnienia, jak i branż związanych, to przed przystąpieniem do wyceny i robót musi zgłosić listę uwag, do których ustosunkuje się projektant. W innym przypadku uważa się, że dokumentacja została zaakceptowana przez wykonawcę i przyjęta do realizacji bez uwag. Instalację należy wykonać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami. W przypadku stosowania jakichkolwiek rozwiązań systemowych należy przy wycenie uwzględnić wszystkie elementy danego systemu, niezbędne do zrealizowania całości prac. Wszystkie proponowane przez Wykonawcę zamiennie rozwiązania powinny zostać przedłożone Inwestorowi lub jego reprezentantom do ostatecznej akceptacji. Wszystkie elementy ujęte w opisie, a nie ujęte na rysunkach lub

ujęte na rysunkach, a nie ujęte w opisie, winne być traktowane tak, jakby były ujęte w obu częściach. W przypadku rozbieżności w jakimkolwiek z elementów dokumentacji należy zgłosić problem projektantowi, który zobowiązany będzie do jego pisemnego rozstrzygnięcia. Wszystkie materiały winny odpowiadać polskim normom i posiadać niezbędne atesty i spełniać odpowiednie przepisy. Wszystkie zastosowane aparaty i urządzenia elektryczne, kable oraz przewody, powinny posiadać odpowiednie atesty lub certyfikaty. W przypadku błędu, pomyłki lub wątpliwości interpretacyjnych dotyczących niniejszej dokumentacji, Wykonawca przed złożeniem oferty, powinien wyjaśnić kwestie sporne z Inwestorem, który jako jedyny jest upoważniony do wprowadzania zmian. Wszelkie niewyjaśnione kwestie rozstrzygane będą na korzyść Inwestora. Wykonawca jest zobowiązany do zrealizowania wszystkich brakujących i pominiętych w niniejszym opracowaniu elementów instalacji wraz z dostarczeniem koniecznych materiałów i urządzeń dla tych instalacji. Montażu urządzeń dokonać zgodnie z dokumentacjami techniczno-ruchowymi. Odstępstwa od projektu należy uzgadniać w ramach nadzoru autorskiego. Całość prac powinna być wykonana przez osobę lub firmę elektryczną uprawnioną do wykonywania prac związanych z montażem instalacji elektrycznych. Całość prac powinna wykonać firma lub osoby posiadające stosowne kwalifikacje i uprawnienia. Kierownik robót elektrycznych powinien posiadać uprawnienie do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne. Po wykonaniu wszystkich prac związanych z montażem instalacji należy dokonać sprawdzenia odbiorczego zgodnie z normą. Do odbioru końcowego robót należy przedstawić:

- dokumentację powykonawczą poświadczoną przez wykonawcę i inspektora nadzoru w zakresie wprowadzanych zmian i uzupełnień,
- protokoły odbioru robót częściowych i ulegających zakryciu,
- protokoły pomiarów,
- oświadczenie wykonawcy o wykonaniu robót zgodnie z projektami obowiązującymi przepisami,
- wymagane atesty i certyfikaty na zbudowaną aparaturę i osprzęt.

Całość prac montażowych wykonać zgodnie z zasadami sztuki budowlanej, stosując się do zaleceń obowiązujących w tym zakresie norm i przepisów, DTR producentów.

6. Obliczenia techniczne

7. Część graficzna opracowania:

- Rzut piwnicy, rozmieszczenie opraw oświetleniowych oświetlenia podstawowego IE-1
- Rzut parteru, rozmieszczenie opraw oświetleniowych oświetlenia podstawowego IE-2
- Rzut piętra, rozmieszczenie opraw oświetleniowych oświetlenia podstawowego IE-3