

2. Spis zawartości.

1. Strona tytułowa
2. Spis zawartości
3. Opis techniczny
4. Obliczenia techniczne
5. Część graficzna opracowania
 - Rzut fragmentu budynku, plan instalacji elektrycznych IE-1
 - Rzut zadaszenia, plan instalacji elektrycznych IE-2

3. Opis techniczny

3.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania są instalacje elektryczne silnoprądowe i słaboprądowe związane z remontem wybranych pomieszczeń Domu Studenta nr 4 Politechniki Lubelskiej. Inwestorem jest Politechnika Lubelska.

3.2. Podstawa opracowania

Podstawę do opracowania stanowią:

- umowa z Inwestorem,
- wizja lokalna,
- podkłady architektoniczne,
- wytyczne branżowe,
- wytyczne Inwestora,
- aktualne przepisy PB, rozporządzeń oraz norm technicznych.

3.3. Zakres opracowania

Opracowanie obejmuje swym zakresem:

- instalacja oświetleniowa,
- instalacja gniazd 230V,
- instalacja CCTV,
- instalacja ppoż.,
- instalacja AP,
- instalacja nagłośnienia,
- instalacja monitora,
- instalacja telefoniczna i LAN,
- instalacja RTV,
- instalacja alarmowa,
- uwagi końcowe.

3.4. Instalacja oświetleniowa

Zgodnie z wytycznymi Inwestora istniejące oprawy oświetlenia podstawowego i awaryjnego należy zdemontować wraz ze zbędnym oprzewodowaniem. Projektuje się montaż nowych opraw oświetleniowych, lokalizacja zgodnie z załączonym rzutem. Sterowanie będzie realizowane za pomocą nowych łączników zainstalowanych w miejscach starych. Nowe oprawy należy zasilić z istniejących obwodów oświetleniowych. W tym celu należy wykonać niezbędne przedłużenia istniejących przewodów. Wszystkie istniejące puszki rozgałęźne należy tak osadzić by zachować do nich wygodny dostęp po remoncie wykończenia ścian.

Istniejące oprawy ewakuacyjne należy pozostawić bez zmian, należy tylko skryć zasilające je przewody pod tynkiem.

Projektuje się nowe oprawy oświetlenia awaryjnego, należy je zasilić z istniejących obwodów oświetlenia awaryjnego. Montując nowe oprawy należy pamiętać o zaprogramowanie ich w centralce monitorowania oświetlenia awaryjnego.

3.5. Instalacja gniazd 230V

Istniejącą instalację gniazd wtykowych należy zdemontować w całości. Projektuje się nową instalację gniazd wtykowych 230V. Lokalizacja nowych gniazd zgodnie z załączonym rysunkiem. Dla zasilania nowych obwodów projektuje się rozbudowę istniejącej rozdzielnicy głównej obiektu o dwa nowe odpływy. Należy w miejscu istniejącej rezerwy zainstalować dwa wyłączniki różnicowo prądowe z członem nadmiarowym typu B16/2/003A-AC. Z tak wykonanych odpływów należy zasilić dwa projektowane obwody. Instalację należy wykonać przewodem typu NHXMH 3x2,5. Gniazda instalować zgodnie z wytycznymi branży architektonicznej.

Wszystkie projektowane gniazda należy instalować p/t. Wyjątek stanowi zabudowa portierni. W zabudowie należy zainstalować gniazda w przymocowanej do zabudowy, listwie PVC.

3.6. Instalacja telefoniczna i LAN

Istniejące gniazdo należy zdemontować i wymienić na gniazdo tej samej serii, co pozostały osprzęt, lokalizacja bez zmian. Należy skryć przewód zasilający pod tynkiem.

3.7. Instalacja RTV

Istniejące gniazdo należy zdemontować i wymienić na gniazdo tej samej serii, co pozostały osprzęt, lokalizacja bez zmian. Należy skryć przewód zasilający pod tynkiem.

3.8. Instalacja nagłośnienia

Istniejące głośniki na czas remontu należy zdemontować i po remoncie ponownie zamontować skrywając pod tynkiem w rurce ochronnej, zasilający urządzenie przewód. Lokalizacja bez zmian.

3.9. Instalacja monitora

Istniejący monitor na czas remontu należy zdemontować i po remoncie ponownie zamontować skrywając pod tynkiem w rurce ochronnej, zasilający urządzenie przewód. Lokalizacja bez zmian.

3.10. Instalacja CCTV

Istniejące kamery CCTV na czas remontu należy zdemontować i po remoncie ponownie zamontować skrywając pod tynkiem w rurce ochronnej, zasilający urządzenie przewód. Lokalizacja bez zmian.

3.11. Instalacja ppoż.

Istniejące wyłączniki ppoż., oddymiania, przewietrzania należy zdemontować na czas wykonywania remontu i ponownie zamontować w tym samym miejscu. Nie przewiduje się wymiany aparatów. Należy skryć pod warstwą tynku przewody zasilające. W czasie demontażu, remontu montażu należy zachować w pełni poprawne działanie systemów, które te łączniki obsługują.

3.12. Instalacja AP

Istniejący punkt dostępu WIFI na czas remontu należy zdemontować i po remoncie ponownie zamontować skrywając pod tynkiem w rurce ochronnej, zasilający urządzenie przewód. Lokalizacja bez zmian.

3.13. Instalacja alarmowa

Istniejące centralki, manipulatory, unifony, łączniki elektrozaczeptu itp należy zdemontować na czas wykonywania remontu i ponownie zamontować w tym samym miejscu. Nie przewiduje się wymiany aparatów. Należy skryć pod warstwą tynku przewody zasilające. W czasie demontażu, remontu montażu należy zachować w pełni poprawne działanie systemów, które te łączniki obsługują.

3.14. Ochrona od porażenia prądem elektrycznym

Jako ochronę przed porażeniem prądem elektrycznym zastosowano samoczynne wyłączenie zasilania w czasie opisanym w obowiązujących normach.

3.15. Uwagi końcowe

Wszystkie przedstawione w opracowaniu nazwy własne projektowanych urządzeń należy traktować, jako określenie minimalnych wymagań. Dopuszcza się zastosowanie innych urządzeń pod warunkiem zachowania nie gorszych parametrów. Dokładne wymagania minimalne stawiane projektowanym urządzeniom zostały określone w specyfikacji technicznej. Zachowanie ich uznaje się za spełnienie warunku równoważności. Wszelkie zmiany typów oprav oświetleniowych wymagają akceptacji Inwestora i projektanta.

W przypadku braku możliwości skrycia istniejących instalacji należy przewody układać w listwie PVC o przekroju dobranym do skrywanych instalacji. Przewody typu: NHXH należy pozostawić bez zmian.

Przed przystąpieniem do przetargu, prac remontowych zaleca się wykonanie wizji lokalnej w celu lepszego zapoznania się z przedmiotem opracowania. Przedmiotową dokumentację należy rozpatrywać globalnie. Dokumentacja techniczna składa się z wielu branż, które w całości stanowią kompletne opracowania i zakres planowanych prac. Nie dopuszcza się możliwości rozpoczęcia prac bez zapoznania się z kompletem projektów.

4. Obliczenia techniczne
Obliczenia natężenia oświetlenia

5. Część graficzna opracowania

- Rzut fragmentu budynku, plan instalacji elektrycznych
- Rzut zadaszenia, plan instalacji elektrycznych

IE-1

IE-2