

OPIS TECHNICZNY SPIS TREŚCI

1. PRZEDMIOT, PODSTAWA I ZAKRES OPRACOWANIA	1
1.1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA	1
1.2. PODSTAWA OPRACOWANIA	2
1.3. ZAKRES RZECZOWY OPRACOWANIA	2
2. INSTALACJE ELEKTRYCZNE	2
2.1. PRACE DEMONTAŻOWE	2
2.2. ROZDZIELNIA ELEKTRYCZNA	2
2.3. TRASY KABLOWE	2
2.4. OŚWIETLENIE OGÓLNE	3
2.5. STEROWANIE OŚWIETLENIEM	3
2.6. OŚWIETLENIE AWARYJNE I KIERUNKOWE	3
2.7. INSTALACJA GNIAZD WTYKOWYCH	3
3. INSTALACJA PRZYZYWOWA	3
3.1. ZAŁOŻENIA PROJEKTOWE	3
4. USZCZELNIENIA POŻAROWE	3
5. USZCZELNIENIA NIEPOŻAROWE	4
6. ZAŁĄCZNIKI	4
6.1. ZAŁ 1 OBLICZENIA OŚWIETLENIA	4
7. ROZWIĄZANIA ZAMIENNE	4

1. PRZEDMIOT, PODSTAWA I ZAKRES OPRACOWANIA

1.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt techniczny w zakresie modernizacji instalacji elektrycznych wewnętrznych dla inwestycji pn: " Adaptacja pomieszczeń na potrzeby utworzenia trzech gabinetów

specjalistycznych i toalety dla osób z niepełnosprawnościami oraz modernizacja ciągu komunikacyjnego w budynku Zespołu Szkoły i Przedszkola w Jurkowie etap I ”.

Opracowanie obejmuje całość instalacji elektrycznych wewnętrznych do prawidłowego funkcjonowania remontowanych pomieszczeń.

1.2. Podstawa opracowania

Podstawę opracowania stanowią:

- podkłady architektoniczno – budowlane,
- wytyczne Inwestora,
- obowiązujące normy, przepisy i rozporządzenia min:
 - PN-EN-12461-1 Oświetlenie miejsc pracy lub norma równoważna;
 - PN-91/E-90100 Przewody elektroenergetyczne ogólnego przeznaczenia do odbiorników ruchomych i przenośnych. Ogólne wymagania i badania lub norma równoważna;
 - PN-84/E-02033 Elektryczne oświetlenie wnętrz lub norma równoważna;
 - PN 92/N 01256/02 Znaki bezpieczeństwa. Ewakuacja. lub norma równoważna;
 - PN-EN 50310 Stosowanie połączeń wyrównawczych i uziemiających w budynkach z zainstalowanym sprzętem informatycznym; lub norma równoważna;

1.3. Zakres rzeczowy opracowania

Opracowanie niniejsze zawiera w swym zakresie:

- Rozbudowa rozdzielni elektrycznej
- Oświetlenie biur i korytarza.
- Instalacji gniazd w remontowanych pomieszczeniach
- Instalację systemu przyzywowego
- Instalację videodomofonu

2. Instalacje elektryczne

2.1. Prace demontażowe

Istniejącą instalację elektryczną w modernizowanych pomieszczeniach zdemontować w uzgodnieniu z Użytkownikiem. Materiały z demontażu po uzgodnieniu z Inwestorem albo zutylizować lub przekazać na magazyn Inwestora.

2.2. Rozdzielnia elektryczna

Dla rozdziału energii elektrycznej w remontowanych pomieszczeniach wykorzystuje się istniejącą rozdzielnię elektryczną. Lokalizacja pokazana jest na rysunku, a schemat rozbudowy na rysunku E-01.

2.3. Trasy kablowe

Dla wszystkich nowych obwodów instalacji elektrycznych projektuje się odpowiednie trasy kablowe. Wszystkie niezbędne podejścia od koryt kablowych do poszczególnych odbiorników zaleca się wykonać:

- w rurkach elektroinstalacyjnych sztywnych i/lub giętkich wewnątrz ścian GK i/lub pod tynkiem
- w rurkach elektroinstalacyjnych, na uchwytych kablowych w pozostałych przypadkach.
- Istniejących korytach kablowych

2.4. Oświetlenie ogólne

Oświetlenie ogólne (podstawowe) zaprojektowano zgodnie z wymaganiami Polskich Norm w zakresie oświetlenia wnętrz światłem elektrycznym (w tym PN-EN 12464-1: 2012 Światło i oświetlenie. Oświetlenie miejsc pracy. Część 1: Miejsca pracy we wnętrzach lub norma równoważna), z uwzględnieniem wymagań funkcjonalnych, architektonicznych i użytkowych budynku. W zakresie oświetlenia wewnętrznego należy stosować oprawy o odpowiednio dobranych parametrach w zakresie mocy, barwy i typu źródeł światła, szczelności oprawy oraz rozsyłu i ograniczenia ośnienia, umożliwiające uzyskanie wymaganego przepisami natężenia oświetlenia na płaszczyźnie roboczej.

WYMAGANE NATĘŻENIE OŚWIETLENIA POWINNO WYNOŚIĆ:

- 200 lx w pomieszczeniach komunikacji ogólnej,
- 500 lx w pomieszczeniach biur.

2.5. Sterowanie oświetleniem

Oświetlenie pomieszczeń porządkowych, magazynów itd. realizowane będzie lokalnie za pomocą łączników oświetleniowych. Łączniki oświetleniowe należy instalować przy drzwiach wejściowych do pomieszczeń na wysokości 1,1 m od poziomu wykończonej posadzki. Oświetlenie w WC poprzez czujnik obecności.

2.6. Oświetlenie awaryjne i kierunkowe

Oświetlenie ewakuacyjne zaprojektowano zgodnie z wymaganiami Polskich Norm i przepisów wykonawczych w zakresie oświetlenia ewakuacyjnego w tym PN-EN 1838 lub norma równoważna oraz wytycznych SITP WP – 01:2006 lub norma równoważna.

2.7. Instalacja gniazd wtykowych

W zakresie remontu projektuje się wykonanie osobnych obwodów gniazd wtyczkowych ogólnego przeznaczenia dostosowując ilość gniazd i ich lokalizację do charakteru i zagospodarowania poszczególnych pomieszczeń. Dodatkowo projektuje się zasilanie platformy dla niepełnosprawnych. Obwody zostaną wyprowadzone z tablicy znajdującej się na parterze w wiatrołpie. Lokalizacja zgodnie z rzutami. Wysokość montażu gniazd ogólnych na ścianach 0,3m od posadzki.

3. INSTALACJA PRZYZYWOWA

3.1. Założenia projektowe

Toaleta dla osób niepełnosprawnych zostanie wyposażona w instalację przyzywową. Głównym zadaniem niniejszej instalacji będzie umożliwienie osobom potrzebującym dokonania zaalarmowania o zaistniałym zagrożeniu zdrowia lub życia. W momencie załabnięcia osoby niepełnosprawnej pozostawia się jej możliwość naciśnięcia lub pociągnięcia przycisku przyzywowego umieszczonego w zasięgu ręki. Po jego naciśnięciu następuje zaświecenie się lampki „uspokajającej”, zaświecenie się lampki przed toaletą wraz z jej sygnalizacją akustyczną.

4. USZCZELNIENIA POŻAROWE

Wszelkie przejścia kabli, przewodów i ich wiązek, przez ściany, stropy stref i wydzieleń pożarowych należy bezwzględnie uszczelnić masą ognioochronną o odporności pożarowej równej odporności ogniowej

samej przegrody ściśle według patentu zastosowanego środka ogniochronnego jak również oznakować nieścieralnymi etykietami z podaniem:

- nazwy uszczelnienia,
- daty uszczelnienia,
- firmy, która dokonała tego typu uszczelnienia.

Nie dopuszcza się dokonywania uszczelnień różnymi materiałami ogniochronnymi. W przypadku przepustów instalacyjnych niestanowiących wydzieliń pożarowych, dla których wymagana jest klasa odporności ogniowej mniejsza niż EI 60 należy:

- dla przepustów instalacyjnych o średnicy powyżej 4 cm zastosować uszczelnienia o klasie odporności ogniowej (EI) nie mniejszej niż samo przejście,
- dla przepustów instalacyjnych o średnicy poniżej 4 cm zastosować uszczelnienie techniczne (dymoszczelne).

Wszystkie instalacje teletechniczne wykonane będą zgodnie z aktualnie obowiązującymi przepisami i normami z uwzględnieniem zasad wiedzy technicznej.

5. USZCZELNIENIA NIEPOŻAROWE

Wszelkie przejścia kabli, przewodów i innych instalacji i urządzeń budynkowych, przez ściany, stropy stref i wydzieliń niepożarowych należy bezwzględnie uszczelnić spoiwem, którym wykonane jest dotychczasowe połączenia. Wymaganie powyższe zostało postawione w celu dokonania poprawnej identyfikacji potencjalnego źródła pożaru poprzez system sygnalizacji alarmu pożaru w budynku.

6. ZAŁĄCZNIKI

6.1. ZAŁ 1 Obliczenia oświetlenia

7. ROZWIĄZANIA ZAMIENNE

Dopuszcza się zastosowanie rozwiązań zamiennych. Za rozwiązanie zamienne uznaje się systemy posiadający funkcjonalność określoną w niniejszym projekcie.

Opracował:

mgr inż. Janusz Szczypka

upr. MAP/0327/PWOE/12