

SPIS RYSUNKÓW		
L.p.	Tytuł	Nr rys.
1	PRZYZIEMIE - INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ	E1
2	PARTER - INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ	E2
3	I PIĘTRO - INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ	E3
4	PODDASZE - INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ	E4
5	ROZDZIELNICA R0 - SCHEMAT	E5
6	ROZDZIELNICA R1 - SCHEMAT	E6
7	ROZDZIELNICA R2 - SCHEMAT	E7
8	ROZDZIELNICA R3 - SCHEMAT	E8

OPIS TECHNICZNY.

1. Zasilanie.

Projektowany ma istniejące zasilanie, moc umowna wynosi 40kW.
Projektowane instalacje elektryczne nie spowodują zwiększenia mocy. Bilans mocy pokazano na schematach rozdzielnic. Całkowita moc zapotrzebowana wynosi 37,5kW. Bilans dla całego budynku pokazano na schemacie rozdzielnic R0, rys nr E5.

2. Rozdzielnice.

Rozdzielnica główna R0 W R0 na zasilaniu zamontowany będzie rozłącznik przystosowany do zdalnego wyłączenia.

Rozdzielnice piętrowe R1, R2, R3

Rozdzielnice piętrowe zaprojektowano jako wewnętrzne z drzwiczkami stalowymi zamykanymi na klucz.

Z rozdzielnic piętrowych zasilane będą obwody oświetleniowa i gniazd wtyczkowych.

3. Instalacje światła i gniazd wtyczkowych.

Oświetlenie zaprojektowano na oprawach świetłowych.

W salach dydaktycznych zaprojektowano oświetlenie o natężeniu minimum 500lx. W holu i na klatkach schodowych zaprojektowano oświetlenie o natężeniu minimum 200lx.

Na drogach komunikacyjnych na poddaszu zaprojektowano oprawy awaryjne z podtrzymaniem świecenia przez czas 2 godziny.

W salach dydaktycznych zaprojektowano po 3 podwójne gniazda pod tablicami i dodatkowo dwa gniazda ogólnego stosowania.

W holach i na korytarzach przewidziano gniazda wtyczkowe do podłączenia odkurzacza.

4. Instalacja połączeń wyrównawczych.

W budynku szkoły są wykonane główne i miejscowe połączenia i miejscowe

5. Bezpieczeństwo pożarowe.

- W rozdzielnicach głównej RG zamontowany będzie główny wyłącznik prądu, przyciski wyłączające zaprojektowano przy głównym wejściu do szkoły i przy wejściu do części modernizowanej. Po przyciśnięciu przycisku, sygnał na wyłączenie wysłany będzie do windy osobowej, winda zjedzie na parter otworzy drzwi i wyśle sygnał na wyłączenie wyłącznika głównego.
- Na drogach komunikacyjnych bez naturalnego oświetlenia zaprojektowano oświetlenie ewakuacyjne z inwentarami podtrzymującymi świecenie przez 2 godziny.
- Cały budynek posiada instalację odgromową nad przebudowywaną częścią zaprojektowano nową instalację odgromową.
- Klatka schodowa łącznie z holem będzie miała instalację oddymiającą.

6. Układ sieci - ochrona przed porażeniem.

Punktem rozdziału na przewody ochronny PE i neutralny N będzie zacisk PEN w rozdzielnicy głównej RG. Punkt rozdziału powinien być uziemiony.

Dla wszystkich obwodów przewidziano ochronę przed porażeniem prądem elektrycznym przez szybkie wyłączenie zasilania.

Obwody gniazd wtyczkowych zabezpieczono wyłącznikami różnicowoprądowymi o prądzie wyzwolenia 30mA, pozostałe obwody zabezpieczone będą wyłącznikami nadmiarowo prądowymi lub bezpiecznikami topikowymi.

7. Sterowanie wentylacją.

W toaletach przewidziane są wentylatorki wspomagające wentylację grawitacyjną wentylatorki należy włączyć do obwodów oświetleniowych, załączane one będą czujnikiem ruchu. Wentylatorki posiadają element czasowy podtrzymujący ich pracę przez nastawiony czas.

9. Instalacja odgromowa.

Projekt architektoniczny przewiduje nad przebudowywaną częścią wymianę istniejącego pokrycia dachu. Nowy dach będzie kryty papą.

- o Na kominach należy wykonać zwody poziome na uchwytych przyklejanych.
- o Zwody poziome wykonać na uchwytych przyklejanych
- o Istniejące przewody odprowadzające $\Phi 6$ wymienić na drut ocynkowany $\Phi 8$.
- o Istniejące przewody uziemiające z bednarki ocynkowanej pozostawić.
- o Wykonać pomiary uziomów, w przypadku zbyt dużej rezystancji uziomu wykonać dodatkowe uziomy szpilkowe.

10. Ochrona przed przepięciami.

Zgodnie z normą PN-ICE 60364-4-443 obiekt zasilany jest linią kablową nn i naturalne ograniczenie przepięć zapewnia II stopień ochrony przepięć atmosferycznych. Dla zapewnienia I stopnia ochrony w rozdzielnicy T2 zaprojektowano ochronnik przepięciowy 0039 38 firmy LEGRAND o napięciu udarowym $U_p=1,2kV$, i prądzie upływu $I_{max}=15kA$

12. Uwagi końcowe.

- Instalacje wykonać zgodnie z PN-IEC 60364.
- Wykonać pomiary rezystancji izolacji przewodów.
- Wykonać pomiary skuteczności ochrony przeciwporażeniowej.
- Wykonać pomiary natężenia oświetlenia.
- Wykonać dokumentację powykonawczą.
- Przekazać inwestorowi dokumentację powykonawczą, protokoły pomiarów, oraz oświadczenie uprawnionego wykonawcy o wykonaniu prac zgodnie z przepisami.