

## **Spis zawartości:**

Spis treści	stron – 1
Opis techniczny	stron – 2

## **Rysunki:**

- Schemat ideowy rozbudowy istniejącej tablicy TB	E-1
- Rut I piętra – instalacje elektryczne	E-2
- Rut I piętra – instalacje oświetlenia	E-3

**OPIS TECHNICZNY**  
**do projektu budowlanego br. elektrycznej**  
**wykonania instalacji elektrycznych oświetlenia,**  
**gniazd wtykowych, teletechnicznych**  
**w remontowanych pomieszczeniach**  
**Urzędu Stanu Cywilnego**  
**przy ul. Piłsudskiego 4 w Elku**

**1. Podstawa opracowania.**

- 1.1. Projekt architektoniczny
- 1.2. Uzgodnienia branżowe
- 1.3. Inwentaryzacja w terenie
- 1.4. Zlecenie Inwestora
- 1.5. Wytyczne Inwestora
- 1.6. Obowiązujące przepisy, normy i katalogi.

**2. Zakres opracowania.**

- 2.1. Rozdzielnie i tablice bezpiecznikowe.
- 2.2. Wewnętrzne instalacje elektryczne.
- 2.3. Instalacja teletechniczna
- 2.4. Instalacja nagłośnienia
- 2.5. Instalacja nagłośnienia
- 2.6. Ochrona przeciwprzepięciowa.
- 2.7. Instalacja odgromowa.
- 2.8. Ochrona przeciwporażeniowa.

**3. Rozbudowa istniejącej tablicy TB**

Projektuje się rozbudowę istniejącej tablicy TB o dodatkowy wyłącznik nadprądowy z modułem różnicowoprądowym P312 16A 30mA do zasilania obwodu gniazd komputerowych DATA.

Pozostałe obwody gniazd i oświetlenia zasilane będą z istniejących zabezpieczeń.

**4. Wewnętrzne instalacje oświetlenia ogólnego i awaryjnego**

Instalacje w pomieszczeniach należy wykonać przewodami YDY 3x1,5mm<sup>2</sup> YDY, 4x1,5mm<sup>2</sup>. Przewody należy układać pod tynkiem. Prowadzenie przewodów pokazano na rzutach budynku. Przekroje i rodzaj przewodów do poszczególnych obwodów oświetleniowych

Rodzaj opraw oświetleniowych i miejsce ich mocowania przedstawiono na rysunkach.

Na hali sportowej oprawy mocowane do konstrukcji stalowej za pomocą śrub lub linek i zabezpieczone siatką ochronną przed uszkodzeniem.

W części pomieszczeń na których występują sufity podwieszane zaprojektowano oprawy wpuszczane.

Rozmieszczenie osprzętu, opraw i trasę prowadzenia przewodów dla poszczególnych obwodów pokazano na rzutach.

**5. Instalacje elektryczne**

Instalację gniazd wtykowych wykonać przewodami YDY<sub>p</sub> 3 x2,5mm<sup>2</sup> prowadzonymi p/t.

Gniazda wtykowe ze stykiem ochronnym instalować na wysokościach od poziomu posadzki j. n.:

- pom. ogólnego przeznaczenia, komunikacja - 0,2÷0,3m,
- w puszkach podpodłogowych – 0.0m

Szczegóły związane z wykonaniem instalacji elektrycznych tj. usytuowanie osprzętu oraz przebieg projektowanych instalacji przedstawiono na rysunkach.

W pomieszczeniach biurowych i Sali ślubów przewiduje montaż puszek podpodłogowych 18 modułowych np. .Legrand 18mod. nr. 089611 dla gniazd wtykowych oraz gniazd teletechnicznych.

Do puszek tych należy doprowadzić pod posadzką kanały z PCV np.100x28 dwusekcyjne do prowadzenia instalacji pomiędzy ścianą a puszką. W nich należy prowadzić instalacje pomiędzy ścianą a puszką przyłączeniową.

Instalacje elektryczne wykonać w układzie TN-S. Wszystkie przewody kabelkowe YDY muszą posiadać izolację 450/750 V i barwy żył zgodne z wymaganiami normy. Obwody jednofazowe wykonać jako 3-żyłowe, a obwody trójfazowe jako 5-żyłowe.

## **6. Instalacja nagłośnienia**

System nagłośnienia opiera się na zestawie amplitunera 4x50W, odtwarzacza CD i 4 głośnikach 40W.

Głośniki należy zamontować w miejscach oznaczonych na rzutach w suficie podwieszanym.

Głośniki należy podłączyć za pomocą przewodu głośnikowego 2x1mm<sup>2</sup> z amplitunerem. Zestaw nagłośnienia należy umieścić pod stołem w sali ślubów. Dokładną lokalizację należy ustalić z Inwestorem.

Po zamontowaniu osprzętu należy wykonać sprawdzenie poprawności działania urządzeń.

## **7. Instalacja teletechniczna**

Projektuje się przełożenie istniejącej instalacji teletechnicznej w do projektowanych gniazd RJ45. Dokładne trasy przewodów należy ustalić po rozbiórce istniejących ścian. W przypadku gdy istniejące oprze wodowanie będzie nie będzie sięgać do nowych lokalizacji gniazd należy wykonać połączenie za pomocą przewodów F/UTP kat.5 4x2x0,5mm<sup>2</sup> pod tynkiem. Przewody mają być ułożone w systemie gwiazdy pomiędzy BPD a poszczególnymi urządzeniami lub gniazdami IT/TEL.

## **8. Ochrona przeciwporażeniowa**

Zastosowano samoczynne wyłączenie zasilania w układzie TN-C-S. Dostępne części przewodzące tj. obudowy aparatów i urządzeń elektrycznych, bolce ochronne gniazd wtyczkowych, metalowe obudowy opraw należy połączyć przewodem ochronnym

Przewód ochronny połączyć z przewodem neutralnym i szyną wyrównawczą w złączu i uziemić na zewnątrz budynku. Jako ochronne dodatkową zastosowano wyłączniki różnicowoprądowe z prądem rozruchu 30mA.

Projektował

PDL/0154/POOE/10

mgr inż. Marcin Grzesiukiewicz