

PROJEKT TECHNICZNY

Temat opracowania:

Projekt remontu budynku część elektryczna

Obiekt:

**Budynek w mieście Mińsk Mazowiecki
dz. nr 2109/2
gm. Mińsk Mazowiecki**

Inwestor:

gm. Mińsk Mazowiecki

Branża:

Elektryczna

Data opracowania:

lipiec 2022 r.

Projektant:

**mgr inż. Bartłomiej Szcześniak
Upr. nr MAZ/0589/POOE/12**

Zawartość projektu

1. Uprawnienia

2. Opis techniczny

3. Rysunki:

3.1 Proj. instalacja elektryczna – parter

rys. nr 1

3.2 Proj. instalacja oświetleniowa – parter

rys. nr 2

OPIS TECHNICZNY.

1. Przedmiot opracowania.

2. Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt remontu wewnętrznej instalacji elektrycznej budynku w m. Mińsk Mazowiecki, ul. Piłsudskiego dz. nr 2109/2 gm. Mińsk Mazowiecki.

3.

4. Projekt obejmuje:

- 5. • instalację oświetlenia,
- 6. • instalację gniazd,
- 7. • ochronę przeciwporażeniową,
- 8. • ochronę przeciwprzepięciową,

9.

2. Podstawowe dane techniczne

- napięcie zasilania: 230/400 [V]
- dopuszczalne długotrwałe napięcie dotykowe: $U_L = 50$ [V]
- system ochrony od porażeń: samoczynne wyłączenie zasilania o czasie nie dłuższym niż 0,4 [s] w układzie TN-S lub 0,2 [s] w układzie TT,
- skuteczność świetlna oświetlenia: przynajmniej 70 [lm/W],
- ochrona przeciwprzepięciowa: T1 i T2,

4. Instalacja elektryczna

Instalację należy zasilic z istniejącej rozdzielni.

10. W budynku instalację poprowadzono jako podtynkową o izolacji 750V.

11. Osprzęt zamontowano na wysokości od gotowej podłogi:

12. łącznik – środek łącznika-----1,15m

13. gniazda elektryczne pokój, przedpokój-----0,2-0,3m

14. Całość instalacji oświetlenia i gniazd wtykowych poprowadzono przewodami kabelkowymi typu YDY. Instalacja elektryczna została zaadaptowana do wymagań stawianym przyszłym użytkownikom tj. dobór opraw oświetlenia, lokalizacje urządzeń instalacji specjalnych wraz z bilansem mocy.

15. Zasilanie instalacji elektrycznej z rozdzielnicy RG:

- 16. • obwody oświetleniowe – przewodem YDY(p)(t) 3(4)(5)x1,5 [mm²],
- 17. • obwody gniazd wtyczkowych 230 [V] – przewodem YDY(p)(t) 3x2,5 [mm²],
- 18. • obwody kuchenek elektrycznych – przewodem YDY(p)(t) 5x2,5 [mm²]
- 19. • obwody gniazd przemysłowych 400 [V] 16[A] – przewodem YDY (p)(t) 5x2,5 [mm²].

20. Osprzęt elektryczny zamontowano na wysokości:

21. • łączniki oświetlenia w pomieszczeniach mieszkalnych na wysokości +1,05 [m],

22. • łączniki oświetlenia w pomieszczeniach niemieszkalnych na wysokości +1,30 [m],

23. • gniazda wtykowe w pomieszczeniach suchych na wysokości +0,30 [m]

24. • gniazda wtykowe w pomieszczeniach wilgotnych na wysokości +1,30 [m].

25. Rozmieszczenie wypustów oświetleniowych i gniazd wtyczkowych przedstawiono na rzutach instalacji. Urządzenia, które nie mogą być podłączone do gniazd wtykowych, zasilono

poprzez wypusty kablowe. Przewody ułożono w ciągach, w wiązках, a ich łączenia wykonano za pomocą zacisków WAGO. Przewody przeprowadzone zostały równolegle do powierzchni ścian i sufitów.

5. Ochrona przepięciowa.

Ochronę przed przepięciami atmosferycznymi zredukowanymi i łączeniowymi wykonano przy zastosowaniu ochronnika klasa B+C (II+III) $I_n = 25\text{kA}$, $U_{ps} < 1,5\text{ kV}$.

6. Ochrona przeciwporażeniowa.

System od porażen samoczynne wyłączenie napięcia dla układu TNC-S. Maksymalny czas wyłączenia napięcia w obwodach instalacji odbiorczej w przypadku uszkodzenia izolacji wynosi 0,4 s. W instalacji odbiorczej w/w ochrona realizowana jest w oparciu o zastosowane wyłączniki nadmiarowo-prądowe, wyłączniki różnicowo-prądowe o prądzie wyzwolenia $I_{\Delta} = 30\text{mA}$.

Ochrona podstawowa:

- izolacja podstawowa przewodów i kabli
- obudowa rozdzielniczy mieszkaniowej.

Ochrona dodatkowa:

- system samoczynnego wyłączenia napięcia w układzie TNC-S
- wyłącznik różnicowo-prądowy o $I_{\Delta} = 30\text{mA}$.
- połączenia wyrównawcze.

Mińsk Mazowiecki, lipiec 2022 r.

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 20 ust. 4 Ustawy z dnia 3 sierpnia 2020 r. - Prawo budowlane (Dz. U. z 2020 poz. 1333 z późniejszymi zmianami) **oświadczam jako projektant**, że

Projekt techniczny remontu budynku
na działce *położonej*

Dz. nr ew. 2109/2
m. Mińsk Mazowiecki
gm. Mińsk Mazowiecki

dla inwestora:
Miasto Mińsk Mazowiecki

sporządzono zgodnie z wymaganiami ustawy, ustaleniami określonymi w decyzjach administracyjnych, dotyczących zamierzenia budowlanego, obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.