

Opracowanie zawiera:

1. Spis treści	str. 1
2. Opis techniczny	str. 2-4
3. Oświadczenie projektanta	str. 5
4. Uprawnienia + przynależność do PIIB	str. 6
5. Rysunki:	
<i>Budynek 1 (z kotłownią)</i>	
➤ rys. nr E-1 – Instalacja elektryczna – parter	str. 7
➤ rys. nr E-2 – Instalacja elektryczna – piętro	str. 8
➤ rys. nr E-3 – Instalacja odgromowa	str. 9
➤ rys. nr E-4 – Schemat ideowy zasilania	str. 10
<i>Budynek 2 (z garażem)</i>	
➤ rys. nr E-5 – Instalacja elektryczna – parter	str. 11
➤ rys. nr E-6 – Instalacja elektryczna – piętro	str. 12
➤ rys. nr E-7 – Instalacja odgromowa	str. 13
➤ rys. nr E-8 – Schemat ideowy zasilania	str. 14

Opis techniczny

1. Podstawa opracowania

Projekt opracowano na podstawie:

- zlecenia Inwestora
- projektu budowlanego i branżowych budynku
- obowiązujących norm i przepisów.

2. Zakres opracowania

Projekt obejmuje wykonanie instalacji elektrycznej w obiekcie:

**BUDOWA DWÓCH BUDYNKÓW MIESZKALNYCH DLA
PODOPIECZNYCH WIELOFUNKCYJNEJ PLACÓWKI OPIEKUŃCZEJ**

Adres: Brzezie, dz. nr 89/8, gm. Brześć Kujawski,

Inwestor: Wielofunkcyjna Placówka Opiekuńczo-Wychowawcza

Brzezie 35, 87-880 Brześć Kujawski

3. Zasilanie projektowanych obwodów

Zasilanie projektowanych obwodów odbywa się z rozdzielni R1 (budynek 1) i R2 (budynek 2). Rozdzielnie zasilane są ze złącza ZK-2L kablami YKY 5x16 mm².

Z rozdzielni R1 zasilana jest kablem YKY 5x4 mm² rozdzielnia RK (rozdzielnia kotłowni w budynku 1).

Z rozdzielni RK zasilane są obwody w kotłowni i magazynie paliw.

Schematy ideowe rozdzielni przedstawiono na rys. nr E-4 i E-8.

4. Instalacje

4.1. Instalacja oświetleniowa

Instalację oświetleniową wykonać zgodnie z rysunkiem nr E-1, E-2, E-5, E-6. Instalację wykonać zgodnie z opisem na rysunku.

Instalację wykonać w tynku przewodem YDY 3x1,5 mm².

Typy opraw zgodnie z opisem na rysunkach.

Stosować osprzęt wtynkowy, w łazienkach i pomieszczeniach gospodarczych wtynkowy szczelny.

Wyłączniki montować na wysokości 1,5 m od podłoża.

W łazienkach z obwodem oświetleniowym załączane są wentylatory kanałowe z układem opóźniającym wyłączenie.

4.2. Oświetlenie awaryjne i ewakuacyjne

W budynku projektuje się oświetlenie awaryjne oraz oświetlenie ewakuacyjne kierunkowe. Oświetlenie ewakuacyjne kierunkowe realizowane będzie za pomocą projektowanych opraw z piktogramami w trybie pracy na „ciemno”.

Oprawy montować bezpośrednio do stropu oraz bezpośrednio nad drzwiami na drodze ewakuacyjnej.

Oświetlenie awaryjne realizowane za pomocą dedykowanych opraw – oprawy muszą posiadać certyfikat CNBOP.

Na drodze ewakuacyjnej natężenie oświetlenia w osi drogi musi wynosić co najmniej 1 lux.

Przy wszystkich urządzeniach p.poż. natężenie oświetlenia musi wynosić co najmniej 5 lux.

Oświetlenie zaprojektowano w oparciu o normy **PN-EN 50172, PN-EN 1838**.

4.3. Instalacja gniazd

Instalację należy wykonać zgodnie z rysunkiem nr E-1, E-2, E-5, E-6.

Instalację gniazd wykonać w tynku.

Gniazda 1 faz. 16A/Z zasilic przewodem YDY 3x2,5mm².

Stosować gniazda wtynkowe w kotłowni, sanitariatach wtynkowe szczelne. Wszystkie gniazda ze stykiem ochronnym.

Gniazda w pomieszczeniach ogólnych montować na wys. 0,3 m, w gospodarczych 1,2 m, przy umywalkach 1,4 m od podłoża.

Dla zasilania kuchni zaprojektowano obwody 3 faz. zakończone puszkami.

Zasilanie wykonać przewodem YDY 5x2,5 mm².

4.4. Instalacja odgromowa

Instalację odgromową wykonać zgodnie z rys. nr E-3, E-7.

Dla budynku zaprojektowano uziom fundamentowy.

Uziom wykonać bednarką FeZn 30x4 mm. W miejscach wskazanych na rysunku wykonać wyprowadzenia dla podłączenia przewodów odprowadzających. Zwody poziome i pionowe wykonać drutem DFe 8 mm. Zwody poziome prowadzić na podstawach izolacyjnych, zwody pionowe prowadzić w rurce RVS 28 w warstwie izolacyjnej.

Złącza kontrolne montować w podłożu w puszkach kontrolno-pomiarowych.

Rezystancja uziemienia $R_z \leq 10 \Omega$.

5. Ochrona od porażeń

Jako ochronę od porażeń zastosowano:

SAMOCZYNNY ODŁĄCZENIE W UKŁADZIE TN-C-S.

Ochronie podlegają styki ochronne gniazd wtykowych.

Przewody ochronne nie mogą być przerywane bezpiecznikami ani łącznikami.

Przewody ochronne należy podłączyć do instalacji c.o./woda i do szyny ochronnej GSU w rozdzielni RG.

We wszystkich łazienkach wykonać lokalne połączenia wyrównawcze.

Szyny wyrównawcze zainstalować w obudowach pionów instalacyjnych.

Do szyn podłączyć wszystkie części przewodzące dostępne i części przewodzące obce.

Szyny te połączyć z zaciskiem PE w rozdzielniach R1 i R2.

6. Uwaga końcowa

Całość instalacji wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami.

Po wykonaniu instalacji należy wykonać pomiary skuteczności ochrony p.porażeniowej oraz izolacji obwodów.

Do budowy stosować materiały budowlane dopuszczone do obrotu i posiadające właściwe atesty.

7. Zapotrzebowanie mocy

Dla budynku 1 i 2 przyjęto moce przyłączeniowe po 16,5 kW z zabezpieczeniami przedlicznikowymi 32 A.

Uwaga:

Zestawienie materiałów znajduje się w części kosztowej.