

DOKUMENTACJA TECHNICZNA
„MODERNIZACJA POMIESZCZEŃ OSP
BEDLENKO NA PATRZEBY ŚWIETLICY
WIEJSKIEJ – CZĘŚĆ ELEKTRYCZNA

**Nazwa obiektu
budowlanego:**

Budynek OSP

**Adres obiektu
budowlanego:**

Bedlenko, gmina Końskie

**Nazwa jednostki
ewidencyjnej:**

jednostka: 260503_5 Końskie

**Nazwa i numer obszaru
ewidencyjnego:**

obszr: 0003 – Bedlenko

**Numer działek
ewidencyjnych:**

działka nr. ewid. 87/1

Zamawiający:

GMINA KOŃSKIE
UL. PARTYZANTÓW 1
26 – 200 KOŃSKIE

Jednostka projektowa:

„JK PROJEKTY BUDOWLANE”
Justyna Kuleta
Ul. Krakowska 60a, 26 – 200 Końskie

Lp	Zakres opracowania	Imię i Nazwisko:	Data:	Podpis:
1.	Instalacje elektryczne	Marek Zapala Upr.bud. KL-85/94	06.2023	<i>mgr inż. Zapala Marek</i> <i>uprawnienia budowlane w zakresie</i> <i>instalacji elektrycznych</i> <i>Nr KI 85/94</i> <i>tel. 602 764 317 tel. dom 41 170 10</i>

SPIS TREŚCI:

I CZEŚĆ OPISOWA	str. 40
1. Podstawa opracowania dokumentacji	str. 40
2. Zakres opracowania	str. 40
3. Dane wyjściowe do projektu	str. 40
4. Zasilanie	str. 40
5. WZL i tablice rozdzielcze	str. 40
6. Instalacje elektryczne odbiorcze	str. 40
6.1 Instalacja oświetlenia	str. 40
6.2 Instalacja oświetlenie ewakuacyjnego	str. 40
6.3. Instalacja gniazd	str. 41
6.4. Instalacja odgromowa	str. 41
6.5. Instalacja ochrony przed porażeniem	str. 41
6.6. Główny wyłącznik prądu	str. 42
7. Uwagi końcowe	42
II CZEŚĆ GRAFICZNA	
E-1 Plan instalacji	str. 43
E-2 Schemat instalacji	str. 44

OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania dokumentacji

Podstawą opracowania dokumentacji jest zlecenie przez Projektanta branży budowlanej.

2. Zakres projektu

Projekt niniejszy obejmuje wykonanie instalacji elektrycznej wewnętrznej oświetlenia, gniazd wtykowych ogólnego przeznaczenia.

3. Dane wyjściowe do projektu

Obiekt istniejący zlokalizowany jest w miejscowości Bedlenko Budynek dwukondygnacyjny. Parter posiada instalację elektryczną, która pozostaje bez zmian.

4. Zasilanie i pomiar energii

Zasilanie do budynku jest istniejące nie wymaga przebudowy.

5. Wewnętrzna linia zasilająca i tablica bezpiecznikowa

Wewnętrzną linię zasilającą projektuje się z tablicy bezpiecznikowej parteru przewodem YDY 5x10mm².

Tablicę wyposażać zgodnie ze schematem w zabezpieczenia obwodowe dla oświetlenia i gniazd wtykowych ogólnego przeznaczenia, oraz dla zasilania obwodów gniazd trójfazowych.

6. Instalacje elektryczne odbiorcze

6.1. Instalacja oświetlenia

Instalację oświetlenia projektuje się jako podtynkową przewodem YDYp 3x1,5mm². Dobór opraw dokonano w oparciu o PN-EN-12464-1 określające natężenie oświetlenia dla poszczególnych pomieszczeń:

łazienka – 150Lx, kuchnia – 150Lx, świetlica 300Lx.

Dobre oprawy zapewniają wymagane natężenie oświetlenia.

Projektuje się oprawy LUXIONA TROLL RIM LED 4000lm 840/40W, w sanitariatach typu ILUXIONA TROLL LOTOS LED 2400lm 840/26W Osprzęt montować na wysokości 1,2m od posadzki. W pomieszczeniach wilgotnych osprzęt hermetyczny.

6.2. Instalacja oświetlenia ewakuacyjnego

Projektuje się oświetlenie ewakuacyjne za pomocą opraw oświetleniowych wyposażonych w układ podtrzymania świecenia przez okres 1godz. Oprawy te

oznaczone są na planie symbolem E_x . Projektuje się oprawy sufitowe typu Oximia LED, lub równoważne.

6.3. Instalacja gniazd wtykowych

Instalację gniazd wtykowych projektuje się przewodem YDY $3 \times 2,5 \text{ mm}^2$. Gniazda montować na wysokości 0,4m od posadzki, a w pomieszczeniu socjalnym nad blatami szafek, czyli 1,15m od posadzki. Gniazda z przesłonami torów prądowych.

W pomieszczeniach wilgotnych czyli łazienka, kuchnia osprzęt hermetyczny.

Rozmieszczenie gniazd przeznaczenia ogólnego pokazano na planie instalacji, ale należy na etapie wykonawstwa uzgodnić dokładnie usytuowanie gniazd zwłaszcza do zasilania urządzeń. Zabezpieczenia obwodów gniazd S301B16A.

Ponadto projektuje się oddzielne gniazda do zasilania przepływowego ogrzewacza wody. Miejsca montażu tych gniazd należy uzgodnić na etapie wykonawstwa z instalatorem urządzeń wod-kan, tak żeby nie kolidowały z tymi urządzeniami. Projektuje się oddzielne obwody do tych gniazd. Projektuje się zasilanie trójfazowe do kuchenki elektrycznej przewodem YDY $5 \times 4 \text{ mm}^2$ miejsce do którego należy doprowadzić obwód dla kuchenki należy na roboczo uzgodnić z użytkownikiem.

6.4. Instalacja odgromowa

Instalację odgromową projektuje się: zwody poziome z drutu FeZn 8mm, na uchwytych. Zwody pionowe również z drutu FeZn 8mm. Zwody pionowe łączyć z otokiem wykonanym w koło budynku z bednarki FeZn $25 \times 4 \text{ mm}$ przez złącza kontrolne wykonane w puszkach z tworzywa na wysokości około 1m od powierzchni gruntu. Wykonać uziemienia szpilkowe z drutu 16mm. Rozmieszczenie uziomów zgodnie z planem instalacji. Po wykonaniu prac montażowych wykonać pomiary, a protokoły przekazać Inwestorowi.

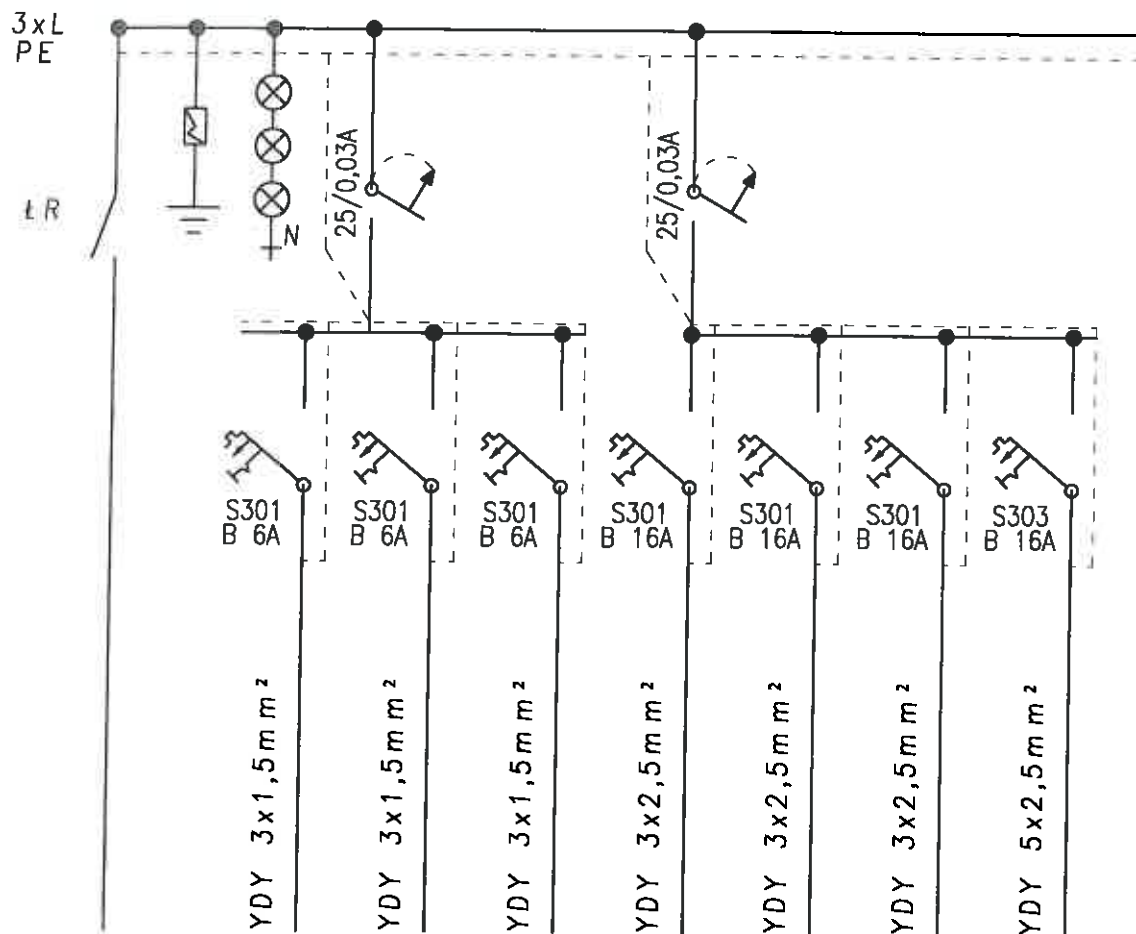
6.5. Instalacja ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym

Jako ochronę przed dotykiem pośrednim zaprojektowano samoczynne wyłączenie zasilania w układzie TN-S. Aby warunek samoczynnego wyłączenia był spełniony rezystancja przewodu ochronnego „PE” winna wynosić:

$$R < \frac{U}{I} = \frac{25 \text{ V}}{0,03 \text{ A}} \quad R < 833 \Omega$$

Przewód „PE” połączyć z uziomem złącza. Skuteczność ochrony jest spełniona. Po wykonaniu robót dokonać pomiarów ochronnych.

1. Dobór wewnętrznej linii zasilającej dokonano w oparciu o normę PN-91/E-5009. Obliczenia natężenia prądu na wlvz dokonano w oparciu o tabelę obciążeń przewodów i podano na schemacie instalacji elektrycznej.



Zasilanie istniejące	Sygnalizacja napięcia i ochrona przepięć	oświetlenie sala główna	oświetlenie zaplecze	oświetlenie pozostałe pomieszczenia	obw. gniazd 230V sala główna	obw. gniazd 230V scena	obw. gniazd 230V pozostałe pom.	Kuchenska
----------------------	--	-------------------------	----------------------	-------------------------------------	------------------------------	------------------------	---------------------------------	-----------

PROJEKTY BUDOWLANE

ul. Krakowska 60a, 26-200 Końskie
tel. 661327418, jk.projekty.budowlane@wp.pl

Temat	BUDYNEK OSP	Stadium: PB
Lokalizacja	Bedlenko, gmina Końskie, dz.nr 87/1	Data: 05.2023
Branża	INSTALACJE ELEKTRYCZNE	Skala: 1:100
Tytuł rys	Schemat	nr rys. 044
Projektował	Marek Zapota upr.bud. KL-85/94	
Opracowała	inż. Justyna Kuleta	