

## **Spis zawartości:**

Strona tytułowa	stron – 1
Spis treści	stron – 1
Opis techniczny	stron – 5

## **Rysunki:**

- Schemat ideowy tablicy rozbudowy istniejącej tablicy TB	E-1
- Rut parteru – instalacje elektryczne	E-2
- Rut poddasza – instalacje elektrycznych	E-3
- Rut dachu – instalacje odgromowa	E-4

**PROJEKT BUDOWLANY**  
**ROZBUDOWY ROZBUDOWY I NADBUDOWY**  
**BUDYNKU ŚWIETLICY WIEJSKIEJ W KARAKULACH**  
**DZ. NR EWID. GRUNTU 1364/1**

**OPIS TECHNICZNY**

**1.1. Przedmiot opracowania**

Projekt br. elektrycznej

**1.2. Adres inwestycji**

Karakule 1364/1

**1.2. Inwestor:**

Gmina Supraśl ul. Piłsudskiego 58  
16-030 Supraśl.

**1.3. Jednostka projektowa:**

Autorska Pracownia Projektowa – Architekt Marek Wojtecki  
ul. Lipowa 18A lok. 14 15-427 Białystok

**1.4. Podstawa opracowania:**

- Umowa z Inwestorem
- Zalecenia Inwestora, wizja lokalna i materiały archiwalne
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. (Dz. U. nr 75 z 2002 r. z późn. zm.)
- Wytyczne i informacje uzyskane od Inwestora
- Aktualne przepisy i prawo budowlane

**2. Zakres opracowania**

- Instalacje oświetlania ogólnego, awaryjnego, ewakuacyjnego
- Instalacje gniazd wtykowych

Projekt nie obejmuje wykonania instalacji teletechnicznych.

**3. Zasilanie obiektu**

Budynek zasilany jest obecnie z przyłącza napowietrznego z linii napowietrznej nn 0,4kV. Przed przystąpieniem do robót budowlanych należy zgłosić do operatora sieci konieczność zdemontowania istniejącego przyłącza i zabezpieczenia go , na okres prowadzenia prac budowlanych. Po wykonaniu prac budowlanych należy zamontować hak mocujący na ścianie budynku do zamocowania przyłącza i ponownie zgłosić operatorowi gotowość do poboru energii elektrycznej . Moc przyłączeniowa budynku się nie zmienia. Rozbudowywaną część budynku podłączona będzie pod istniejącą tablicę bezpiecznikową.

**4. Tablica bezpiecznikowa TB**

Projektuje się wykonanie rozbudowy tablicy TB istniejącego budynku. Przy tablicy TB budynku należy zainstalować obudowę podtynkową 36 modułową z listwami rozdzielczymi. W niej zainstalować rozłączniki bezpiecznikowe 3-polowe z wkładkami bezpiecznikowymi.

Tablicę TB należy wyposażyć w rozłącznik główny, szyny rozdzielcze, rozłączniki bezpiecznikowe, ochronniki przeciwprzepięciowe, wyłączniki nadprądowe,

## **6. Wewnętrzne instalacje oświetlenia ogólnego i awaryjnego**

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

Rodzaj opraw oświetleniowych i miejsce ich mocowania przedstawiono na rysunkach.

W budynku należy wykonać oświetlenie awaryjne zapewniające dostateczne oświetlenie przejść i dróg komunikacyjnych, umożliwiające bezpieczne poruszanie się ludzi w przypadku przerwy w działaniu oświetlenia podstawowego.

Natężenie oświetlenia nie powinno być mniejsze niż 1 lx i powinno pojawiać się w czasie nie dłuższym niż 5 sek. po zaniku innych rodzajów oświetlenia.

Oświetlenie awaryjne należy wykonać poprzez zastosowanie opraw z modułem awaryjnym 1h posiadająca certyfikację CNBOP lub montaż bezpośrednio do oprawy na zaczepty magnetyczne lub obok opraw awaryjnych z modułem awaryjnym 1h posiadający certyfikat CNBOP.

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

## **7. Instalacje elektryczne**

Instalację gniazd wtykowych oraz zasilania urządzeń należy wykonać przewodami YDY<sub>p</sub>, 3 x2,5 mm<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,
- pom. socjalne i magazyny - 1,2m
- sanitariaty - 1,4m

Sterowanie urządzeniami sanitarnymi wykonać wg wytycznych branży sanitarnej oraz producenta. Szczegóły związane z działaniem poszczególnych urządzeń sanitarnych znajdują się w opracowaniu br. sanitarnej.

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

W łazienkach, sanitariatach oraz pomieszczeniach wilgotnych zastosować osprzęt szczelny o IP 44. Instalując gniazda wtyczkowe w łazienkach, sanitariatach należy zachować bezwzględnie odległość minimum 0,6 m od obrzeża kabiny natryskowej.

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.

## **8. Instalacja odgromowa**

Na dachu wykonać siatkę zwodów poziomych o średnicy oka max 20m z drutu FeZn fi 8.

Przewody odprowadzające FeZn fi 8 należy ułożyć w na elewacji na wspornikach dystansowych.

Złącza kontrolne instalować w puszcze POH na wysokości 0,3-1,8m od poziomu terenu lub w gruncie w specjalnych plastikowych studzienkach kontrolno-

pomiarowych „, w odległości 1m od budynku.

Złącza kontrolne należy połączyć z uziomem otokowym wykonanym bednarką FeZn30x4mm. Uziom należy układać na głębokości 1m w odległości 1m od budynku. Uziom należy przysypać gruntem rodzimym bez kamieni i zagęścić.

Po wykonaniu prac należy wykonać schemat i pomiary instalacji odgromowej.

## **9. Ochrona przeciwporażeniowa**

W budynku 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.

W sanitariatach należy wykonać lokalną szynę wyrównawczą LSW połączoną szyną główną przy tablicy TB i uziomem otokowym za pomocą przewodów LgY 10mm<sup>2</sup>.

Szynę wykonać z płaskownika stalowego ocynkowanego z zaciskami śrubowymi.

Jako ochronne dodatkową zastosowano wyłączniki różnicowoprądowe z prądem rozruchu 30mA.

Należy wykonać połączenie wyrównawcze z uziomu fundamentowego bednarką FeZn30x4 z lokalnymi szynami uziemiającymi w wentylatorniach, Do szyn należy podłączyć metalowe rury wody zimnej. Przewodem DY4 należy połączyć między sobą metalowe rury wody, baterie i uziemić do szyny PE rozdzielni.