

bezhalogenowy ognioodporny typu FE180/PH90 2x1.5mm ułożony na całej długości w rurze ochronnej.

#### **4.7 Instalacja potencjałów wyrównawczych.**

W celu wyrównania potencjałów przewidziano podłączenie wszystkich instalacji wykonanych rurami metalowymi przewodem typu LGY 4mm<sup>2</sup> z GSV zabudowaną obok rozdzielni.

### **5. Instalacja odgromowa**

#### **5.1 Zwody**

W przypadku pokrycia dachu elementami nieprzewodzącymi należy zastosować zwody poziome niskie wykonane z drutu ze stali ocynkowanej o średnicy min. fi 8mm mocowanej na wspornikach. Dodatkowo należy wykonać instalację odgromową jako zwody pionowe dla wszystkich elementów wystających ponad dach (kominy, kotłownia), połączonych z siatką zwodów budynku tak, aby elementy wystające znalazły się w strefie chronionej.

#### **5.2 Przewody odprowadzające**

Należy wykonać przewody odprowadzające wykonane z drutu ze stali ocynkowanej o średnicy min. fi 8mm. Przewody odprowadzające można ułożyć w bruzdzie o wymiarach nie mniejszych niż 15x25 lub w rurze izolacyjnej pod tynkiem lub na wspornikach w odległości min. 2cm od ściany budynku, przy odległości pomiędzy wspornikami nie większej niż 1,5m. Przewody odprowadzające połączyć ze zwodami w sposób zapewniający odporność połączenia na korozję. Połączenie z przewodami ziemniakowymi wykonać za pomocą zacisków probierczych (dwie śruby M6 lub jedna M10) na wysokości od 0,3 do 1,8m nad poziomem terenu i zabezpieczyć przed korozją. Zaciski probiercze w przypadku ułożenia przewodów odprowadzających w tynku umieścić we wnękach zamkniętych drzwiczkami.

#### **5.3 Przewód ziemniakowy i uziemienie**

Zaleca się podłączenie przewodów odprowadzających do zbrojenia fundamentów. W przypadku braku możliwości podłączenia należy ułożyć przewód ziemniakowy z taśmą stalowej ocynkowanej FeZn 25x4mm. Uziemienie wykonać jako otokowe a w przypadku trudności w realizacji jako poziome promieniowe lub pionowe tak, aby wartość rezystancji uziemienia uziołów nie przekroczyła 10. Uziemienie poziome umieścić na głębokości, co najmniej 60cm w odległości nie mniejszej niż 1m od budynku oraz 2m od wejścia głównego do budynku.

### **6. Ochrona przed porażeniem prądem**

#### **System zasilania budynku typu TN.**

Jako ochronę przed dotykiem bezpośrednim zaprojektowano:

- ochronę poprzez izolowanie części czynnych,
- ochronę przy użyciu ogrodzeń i obudów,

Jako ochronę przed dotykiem pośrednim zaprojektowano:

- jako ochronę przed dotykiem pośrednim przyjęto **SAMOCZYNNIE WYŁĄCZENIE ZASILANIA w układzie sieci TN-S**, stosując w obwodach odbiorczych jako elementy wykonawcze wyłączniki instalacyjne nadmiarowo-prądowe oraz wyłączniki różnicowo-prądowe o prądzie różnicowym 30mA. Cała instalacja od listwy zaciskowej rozdzielni RG pracować będzie w systemie TN-S z oddzielną żyłą ochronną PE. Przewód ochronny koloru żółto-zielonego należy prowadzić we wszystkich obwodach i łączyć go z bolcami gniazd wtykowych, metalowymi obudowami i zaciskami ochronnymi stosowanymi w urządzeniach.

elektrycznych. Do przewodów ochronnych PE należy przyłączyć części przewodzące dostępne. Przewodu ochronnego nie wolno przerywać ani zabezpieczać zwarcioowo.

- W całym budynku można stosować **Ochronę polegającą na zastosowaniu urzędzenia II klasy ochronności lub o izolacji równoważnej.**

## 7. Uwagi końcowe.

- Wszystkie prace elektromontażowe wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami.
- Wykonane instalacje wymagają wykonania badań technicznych.
- Stosować niepalne peschle.
- Przebiecia przez ściany, stropy uszczelniać.
- W pomieszczeniach toalet wentylatory wyciągowe zasilić z za wyłączników oświetlenia.
- Na etapie realizacji inwestycji należy opracować system oddymiania klatki schodowej, który nie jest objęty niniejszym opracowaniem.
- Istniejąca linia kablowa SN 15kV oraz słup energetyczny SN usytuowane są poza obszarem planowanej zabudowy i nie wymaga przebudowy.
- W związku z charakterem obiektu oraz usytuowaniem obok istniejącego słupa energetycznego poza obszarem skrzyżowania zaleca się wokół słupa wykonać ogrodzenie uniemożliwiające dostęp do słupa osób niepowołanych. Sposób wykonania ogrodożenia należy na etapie realizacji uzgodnić z Rejonem Dystrybucji Dębno.

Leon Zuh  
UPR.DO PROJEKTOWANIA  
Nr 299/ Sz/83

inż. Sławomir Sarosiek  
UPR.DO PROJEKTOWANIA  
Nr 65/64

# **INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

Nazwa obiektu i adres:

Projekt zabudowy i zagospodarowania terenu. Budowa budynku  
Szkoły Przysposabiającej do Pracy z pracownikami  
przysposobienia i aktywności zawodowej.  
działka nr 477/12, 2 obr. m. Barlinek  
Instalacja elektryczna 0,4kV

Inwestor i adres:

Stowarzyszenie Pomocy Dzieciom "BRATEK"  
ul. H. Sienkiewicza 15, 74-320 Barlinek

Projektant i adres:

Leon Zuh  
upr. Nr Sz/299/83  
ul. Matejki 11b/3, 72-100 Goleniów