

- uszkodzeń mechanicznych,
- końce przewodów miedzianych z żyłami wielodrutowymi (linek) powinny być zabezpieczone zaprasowanymi tulejkami.

#### **4.3.9. Montaż sprzętu i przewodów.**

- gniazda wtyczkowe łączniki należy mocować w uprzednio zainstalowanych puszkach,
- w jednym kanale listwy należy układać nie więcej niż dwa obwody przewodów jednofazowych.

#### **4.3.10. Montaż opraw oświetleniowych.**

- przewody opraw oświetleniowych należy łączyć z przewodami wypustów za pomocą złączy świecznikowych,
- dopuszcza się podłączenie opraw oświetleniowych przelotowo pod warunkiem zastosowania złączy przelotowych.

#### **4.3.11. Instalacja oświetleniowa.**

Instalację oświetlenia zaprojektowano w oparciu o normę PN-EN 12464-1 „Światło i oświetlenie”. Ilość opraw oświetleniowych dla uzyskania wymaganych przez normę poziomów natężenia oświetlenia uzyskano przez obliczenia przy użyciu programu komputerowego. Oprawy oświetleniowe dobrano odpowiednio do funkcji i przeznaczenia pomieszczeń. We wszystkich pomieszczeniach przewidziano oprawy LED-owe. Typy opraw podane zostały w dokumentacji technicznej. W pomieszczeniach kuchennych, magazynach, pomieszczeniach technicznych należy zastosować oprawy i łączniki w wykonaniu szczelnym. Instalację elektryczną oświetlenia wykonać przewodami YDYżo 3(4)x1,5mm<sup>2</sup>. Łączniki instalować na wysokości 1,2~1,4m od posadzki. Do celów oświetlenia awaryjnego służyć będą odrębne oprawy oświetlenia awaryjnego. Do opraw awaryjnych należy doprowadzić dodatkowy przewód fazowy z tablicy rozdzielczej. Czas podtrzymania oświetlenia min. 1 godzina. Dodatkowo w korytarzach zamontować oprawy kierunkowe z piktogramem. Średnie natężenie oświetlenia dróg ewakuacyjnych wzdłuż środkowej drogi linii ewakuacyjnej nie powinno być mniejsze niż 1lx, natomiast przy urządzeniach p.poż. 5lx.

**Uwaga!** Oświetlenie awaryjne i ewakuacyjne niedawno modernizowane. Należy wykonać jego testy i pozostawić bez zmian. Podczas realizacji robót wymianie podlegałyby tylko te odcinki przewodów zasilających, które są zbyt krótkie i zniszczone. Jednak w przypadku znacznego zużycia baterii i dużej straty sprawności opraw należy je bezwzględnie wymienić na nowe.

#### **4.3.12. Instalacja gniazd wtyczkowych.**

Obwody instalacji gniazd wtyczkowych 230V projektuje się przewodami YDYżo 3x2,5 mm<sup>2</sup>. Ponadto w pomieszczeniach kuchennych i technicznych projektuje się wypusty 1 i 3-fazowe, które należy zasilić przewodem YDYżo 3(5)x2,5mm<sup>2</sup>. Urządzenia technologiczne podłączyć do instalacji poprzez 1 i 3-fazowe rozłączniki. Zasilanie urządzeń technologicznych wykonać z wydzielonych obwodów rozdzielni. W pomieszczeniach kuchennych, sanitarnych stosować osprzęt szczelny. Wszystkie gniazda instalować z bolcem ochronnym.

#### **4.3.13. Instalacja zasilania urządzeń klimatyzacyjnych i wentylacyjnych.**

Zasilanie centrali klimatyzacyjnej i wentylacyjnej wykonać z wydzielonych obwodów rozdzielni głównej RG. Zasilanie central wentylacyjnych wykonać przewodem YKY 5x6mm<sup>2</sup>. Urządzenia podłączyć zgodnie z wytycznymi branżowymi.