

DEHNVENTIL-KL B+C, jako element ochrony przeciwprzepięciowej. Obwody wychodzące z rozdzielnic wewnętrznej wyposażone są w wyłączniki przeciwporażeniowe różnicowo prądowe P 302 dla układu jednofazowego i P304 dla układu trójfazowego. Różnicowy prąd zadziałania wszystkich wyłączników 30mA. Za wyłącznikami przeciwporażeniowymi umieścić należy zabezpieczenia poszczególnych obwodów odbiorczych w postaci wyłączników samoczynnych nadmiarowo-prądowych S 301 dla sieci jednofazowej i S 303 dla trójfazowej. Wartości prądowe, oraz charakterystyki wyłączników podano w tabeli nr 1, oraz na schemacie ideowym zasilania rys. E-3. Wszystkie obwody 3-fazowe rozłożyć równomiernie na trzy fazy.

Ad.7.4. **Instalację oświetlenia wewnątrz** należy wykonać jako podtynkową za pomocą przewodów YDY 3x1,5mm². Do oświetlenia pomieszczeń używać należy opraw jarzeniowych 2x36W stopniu ochrony IP-20 oraz opraw żarowych. W pomieszczeniach wilgotnych należy stosować osprzęt hermetyczny. Na zewnątrz budynku zastosować oprawy szczelne. Typy opraw pozostawia się do wyboru użytkownikowi z zachowaniem ilości i mocy źródeł światła oraz klasy ochronności i kodu IP. Oprawy oświetleniowe powinny zapewniać poprawną i bezpieczną eksploatację. Oprawy oświetleniowe powinny zapewniać właściwą ochronę przed porażeniem prądem elektrycznym. Oprawy wykonane w I klasie izolacji powinny być wyposażone w zaciski PE i przystosowane do układu sieciowego TN-S. Nie dopuszcza się stosowania opraw wykonanych w 0 klasie bezpieczeństwa. Zaleca się stosowanie opraw w II klasie.

Przewody ochronne powinny być oznaczone kombinacją barw żółtej i zielonej.

Oprawy powinny być dostosowane do warunków środowiskowych, w których zostaną zamontowane, tj. temperatury otoczenia

oraz posiadać odpowiednie zabezpieczenie przed:

- przedostaniem się ciał stałych, pyłu i wilgoci (IP);
- zapaleniem;
- uderzeniem.

Oprawy powinny być wyposażone w osprzęt dostosowany do źródła światła.

Oprawy należy wyposażać w źródła światła i elementy optyczne dostosowane do charakteru pomieszczenia i wykonywanych w nim czynności i zapewniać ochronę przeciwpożarową.

Oprawy powinny być w sposób widoczny oznakowane. Powinny spełniać wymagania normy PN-IEC 60598-2-22.

Łączniki montować na wysokości 1,35m. od powierzchni podłogi. Zabezpieczenia przeciwporażeniowe oraz nadmiarowo - prądowe dla poszczególnych obwodów oświetleniowych należy umieścić w rozdzielnicach RW. Średnie natężenie oświetlenia dla wszystkich pomieszczeń jest zgodne z PN-EN 1 2464 "Światło i oświetlenie miejsc pracy".

Plan instalacji oświetleniowej wraz z rozmieszczeniem opraw pokazano na rys.E-1,E-2.

Ad.7.5. **Oświetlenie ewakuacyjne** zrealizowane zostanie za pomocą opraw oświetleniowych z wbudowanym akumulatorem i wyposażone w moduł powodujący samoczynne przełączenie na akumulator w przypadku braku napięcia oraz powrót do normalnej pracy przy powrocie napięcia głównego. Czas świecenia opraw 1 godzina. Oprawy oświetlenia ewakuacyjnego należy oznaczyć żółtym paskiem o szerokości 2cm. Oprawy te spełniają wymóg średniego natężenia oświetlenia 1,0 lx. Plan rozmieszczenia opraw oświetlenia ewakuacyjnego pokazano na rys.R-1,E-2.Oprawy z piktogramem zamontować przy wyjściach z budynku.

Ad.7.6. **Instalacja gniazd wtykowych jednofazowych** należy wykonać jako podtynkową za pomocą przewodów YDYp 3 x 2,5 mm². Wszystkie gniazda muszą posiadać styk ochronny. Styki ochronne gniazd łączyć z żyłą ochronną przewodu YDYp 3 x 2,5. Gniazda montować na wysokości 1,2 metra od podłoża. Zabezpieczenia poszczególnych obwodów gniazd wtykowych jednofazowych za pomocą wyłączników przeciwporażeniowych różnicowo-prądowych P-302, oraz przed przeciążeniem przy pomocy