

I. Projekt instalacji elektrycznych

1. Należy wykonać oddzielnie od branży teletechnicznej.
2. Instalacja oświetlenia ogólnego
 - a) Instalację prowadzić jako podtynkową, natynkowo tylko w uzasadnionych przypadkach.
 - b) W pomieszczeniach biurowych, technicznych należy stosować oprawy LED załączane tradycyjnymi łącznikami, w sanitariatach oprawy z czujnikami obecności.
 - c) Łączniki oświetleniowe montować na wys. 1,4m (środek puszek).
 - d) W pomieszczeniach z lustrem fenickim należy stosować w pomieszczeniu okazań średnie natężenie oświetlenia min 750 lx oraz dodatkowe doświetlacze LED nad lustrem fenickim, natomiast w sąsiednim pomieszczeniu oprawy umożliwiające ściemnianie w zakresie 10-100% wymaganego natężenia oświetlenia.
 - e) W pomieszczeniach dla zatrzymanych oprawy powinny posiadać min. wytrzymałość na uderzenia 150J.
 - f) W pokojach błękitnych należy dobrać oprawy kloszowe, dające światło „łagodne”.
3. Instalacja oświetlenia nocnego.
 - a) Wybrane oprawy oświetlenia ogólnego mają pracować w funkcji oświetlenia nocnego. Załączanie z pomieszczenia dyżurki.
 - b) Wyłączenie z dyżurki oświetlenia nocnego nie powinno powodować zgaszenia świecących się opraw oświetlenia ogólnego.
4. Instalacja oświetlenia awaryjnego
 - a) Wykonana jako wydzielona instalacja w oparciu o oprawy LED z własnymi akumulatorami LiFePO₄.
 - b) Wszystkie indywidualne akumulatory mają być objęte gwarancją na cały okres gwarancji zgodnie z podpisaną umową główną (ten zapis musi pojawić się również w specyfikacji).
 - c) Stosować tylko na ciągach komunikacyjnych, ciemnych przedsionkach toalet, dyżurce, rozdzielni głównej, kotłowni, pomieszczeniach okazań, błękitnym pokoju.
 - d) Wszystkie oprawy awaryjne należy objąć centralnym monitoringiem
 - e) Centralka monitorująca:
 - Podłączyć się do projektowanej centrali na parterze
 - f) Po wykonaniu instalacji należy przygotować książkę eksploatacji oświetlenia awaryjnego, wykonaną ściśle wg wzoru uzgodnionego przez Zamawiającego.
 - g) Projekt należy uzgodnić z rzeczoznawcą do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych
5. Instalacja gniazd zasilania ogólnego 230V i 400V
 - a) Lokalizację gniazd dostosować do projektowanej aranżacji pomieszczeń.
 - b) Instalację prowadzić jako podtynkową, natynkowo tylko w uzasadnionych przypadkach.
 - c) Stosować przewody o przekroju żyły min 2,5 mm²
 - d) W pomieszczeniach biurowych osprzęt mocować na wysokości 0,3 m ponad posadzką.
6. Instalacja gniazd zasilania dedykowanego 230V
 - a) Całość instalacji zasilac poprzez z osobnej rozdzielnicę komputerowej

- b) Instalację należy zakańczać gniazdowym zestawem PEL zawierającym trzy gniazda zasilania dedykowanego (czerwone z kluczem) oraz dwa gniazda zasilania ogólnego. Ponadto do zastawu PEL projektowane są gniazda RJ45 wg opracowań branży teletechnicznej.
- c) W każdym pomieszczeniu biurowym należy przewidzieć ilość zestawów PEL w liczbie o jeden więcej niż ilość biurek ale nie mniej niż dwa zestawy. Na korytarzach min cztery zestawy PEL.
- d) Należy doprowadzić do każdej szafy teletechnicznej RACK 19" wyposażonej w aktywne urządzenia sieciowe lub centrale telefoniczne i zakończyć panelem dystrybucyjnym
- e) Zasilacz UPS:
 - Podwójna przemiana Online
 - Typowy czas podtrzymania 8 minut – do uzgodnienia z Zamawiającym)
 - 3 fazy od strony zasilania oraz 3 fazy na wyjściu. Dla zasilaczy o mocy mniejszej niż 5 kVA dopuszcza się zasilacze jednofazowe.
 - Wyposażone w wejście bezpotencjałowe REPO (awaryjne wyłączanie przez przycisk PPOŻ z dyżurki)
 - Wyposażony w kartę SNMP oraz wykonane podłączenie do sieci LAN złączem RJ45
 - Wyposażony w kartę komunikacyjną RS485
 - Należy zaprojektować ułożenie magistrali RS485 pomiędzy UPSem a bramką Ethernet zamontowaną w rozdzielnicy głównej
- 7. Siłownia telekomunikacyjna.
 - a) Dobór samej siłowni telekomunikacyjnej oraz kosztu powinny znaleźć się w projekcie branży teletechnicznej.
 - b) Projekt branży elektrycznej powinien zawierać obwód (ewentualnie dwa) zasilający siłownię, ewentualne zabezpieczenia na obwodach odpływowych.
 - c) Z siłowni telekomunikacyjnej powinny być zasilone następujące odbiorniki poprzez wydzielone obwody 230V:
 - Pulpit łączności w pomieszczeniu dyżurnego
 - Odbiornik w pomieszczeniu radio (jeżeli występuje) z reguły zlokalizowany na najwyższej kondygnacji obiektu
 - Każda szafa teletechniczna RACK 19" wyposażona w aktywne urządzenia sieciowe lub centrale telefoniczne i zakończyć panelem dystrybucyjnym
- 8. Niezbędne instalacje elektryczne wynikające z koordynacji międzybranżowych (wentylacyjna, sanitarna, teletechniczna itp.)

II. Wykonawstwo instalacji elektrycznych

1. Należy wykonać instalację elektryczną zgodnie z uzgodnionym z KWP Projektem Technicznym w pełnym zakresie.
2. Wykonać wszystkie badania i pomiary instalacji elektrycznych, przedstawić protokoły
3. Wykonać dokumentację powykonawczą w formie papierowej oraz elektronicznej (1 plik PDF zawierający skan całej dokumentacji powykonawczej oraz rysunki w formacie DWG).
4. Wykonawca zapewni kierownika robót elektrycznych z uprawnieniami budowlanymi we właściwym zakresie branży elektrycznej.

