

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. WSTĘP

Niniejsze opracowanie stanowi projekt budowlany instalacji elektrycznej niskiego napięcia dla dedykowanego zasilania urządzeń komputerowych w ramach przebudowy okablowania strukturalnego w administracyjnej części budynku Wydziału Inżynierii Lądowej w Krakowie.

Lokalizacja inwestycji: ul. Warszawska 24, 31-155 Kraków.

2. PODSTAWA OPRACOWANIA

Niniejszy projekt techniczny został opracowany w oparciu o:

- zlecenie Inwestora / biura architektonicznego,
- podkład architektoniczno-budowlany,
- wytyczne i uzgodnienia branżowe,
- wizję lokalną oraz uzgodnienia z właścicielem / użytkownikiem instalacji,
- obowiązujące przepisy i polskie normy.

3. ZAKRES OPRACOWANIA

Niniejszy projekt techniczny obejmuje swym zakresem instalację dedykowanego zasilania gniazd wtykowych.

4. ZASILANIE

Projektowaną instalację elektryczną dedykowanego zasilania dla urządzeń komputerowych zrealizować z istn. rozdzielnic piętrowych zlokalizowanych w pomieszczeniu portierni oraz na korytarzach na parterze i pierwszym piętrze. Rozdzielnice R01/RD01, R02/RD02, R03/RD03, R11/RD11, R12/RD12, R13/RD13, R14/RD14, R15/RD15 należy wymienić. Projektuje się montaż rozdzielnic dzielonych na część zasilania obwodów ogólnych (gniazda, oświetlenie, lokalna klimatyzacja) oraz na część dedykowanego zasilania obwodów urządzeń komputerowych. Rozdzielnice należy wykonać w II klasie ochronności lub izolacji równoważnej, w wykonaniu podtynkowym, przeznaczone do montażu aparatury modułowej montowanej na szynie typu TH35. Rozdzielnice wyposażać w aparaturę łączeniową, sygnalizacyjną i zabezpieczającą.

5. PROWADZENIE PRZEWODÓW INSTALACYJNYCH

Przewody elektryczne układać w korytach kablowych, rurkach instalacyjnych bądź pod warstwą tynku o grubości min. 5 mm. Przewody elektryczne prowadzić w sposób umożliwiający ich ewentualną wymianę w sposób nienaruszający konstrukcji budynku. Należy stosować zasadę prowadzenia tras przewodów elektrycznych w liniach prostych, równoległych do krawędzi ścian i stropów. Prowadzenie instalacji i rozmieszczenie urządzeń elektrycznych należy przeprowadzić w sposób bezkolizyjny z pozostałymi instalacjami w budynku, z zachowaniem minimalnych odstępów wymaganych przepisami oraz normami branżowymi. Przewodów elektrycznych nie prowadzić w miejscach, w których przewidywany jest montaż elementów wykończenia.

6. INSTALACJA ZASILANIA GNIAZD WTYKOWYCH DATA

Planuje się montaż niezbędnej liczby gniazd wtykowych 230V DATA, zlokalizowanych w pomieszczeniach zgodnie z częścią rysunkową niniejszego opracowania. Należy stosować komplet trzech gniazd wtykowych DATA przypadających na każdy punkt elektryczno-logiczny PEL.

Należy stosować gniazda wtykowe typu DATA wyposażone w klucz uniemożliwiający podłączenie do gniazda innych urządzeń niż urządzenia komputerowe.

Zasilanie gniazd wtykowych oraz wypustów kablowych zrealizować z dedykowanej rozdzielniczy z wykorzystaniem przewodów elektroinstalacyjnych typu YDYżo o dedykowanym dla każdego obwodu przekroju (min. 2,5 mm²) oraz liczbie żył.

7. INSTALACJA OCHRONY PRZECIWPORAŻENIOWEJ

Ochronę przeciwporażeń przed dotykem bezpośrednim zapewnia zastosowanie urządzeń elektrycznych w osłonie izolacyjnej bądź obudowie.

Ochronę przeciwporażeń przed dotykem pośrednim zapewnia zastosowanie urządzeń elektrycznych w II klasie ochronności lub izolacji równoważnej oraz samoczynne wyłączenie zasilania realizowane poprzez zadziałanie aparatury zabezpieczającej instalowanej w rozdzielnicach elektrycznych (wyłączniki instalacyjne nadmiarowo-prądowe).

Jako uzupełnienie ochrony przeciwporażeniowej zastosować wyłączniki instalacyjne różnicowo-prądowe, którymi należy objąć wszystkie obwody elektryczne.

8. INSTALACJA OCHRONY PRZECIWPRIĘCIOWEJ

Ochronę przeciwprzepięciową przed przepięciami indukowanymi i łączeniowymi zrealizować poprzez montaż ograniczników przepięć w rozdzielnicach piętrowych.

9. UWAGI

1. Roboty budowlane i montażowe wykonać zgodnie z aktualnymi przepisami, w tym: warunkami technicznymi jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, powołanymi w nich normami, warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych oraz zasadami wiedzy technicznej.
2. Roboty budowlane i montażowe powinny być wykonane zgodnie z zasadami BHP, przez wykwalifikowane osoby posiadające wymagane uprawnienia.
3. Roboty budowlane i montażowe w zakresie przedstawionym w niniejszej dokumentacji należy wykonać zgodnie z wytycznymi zawartymi w opracowaniach projektowych innych branż, w sposób zapewniający bezkolizyjne prowadzenie instalacji.
4. Instalacja elektryczna podczas montażu i/lub po jej wykonaniu, a przed dopuszczeniem do eksploatacji, powinna być poddana, tak daleko jak to jest możliwe, oględzinom i próbom w zakresie zgodnym z normą PN-IEC 60364-6-61 „Sprawdzenia odbiorcze”.
5. Po wykonaniu instalacji elektrycznej należy sporządzić dokumentację powykonawczą zawierającą: zaktualizowany projekt techniczny (w szczególności w części rysunkowej) oraz protokoły sprawdzenia, prób i badań pomontażowych instalacji.

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

ZESTAWIENIE RYSUNKÓW

1. RYS. E|1: RZUT PIWNICY.
2. RYS. E|2: RZUT PARTERU.
3. RYS. E|3: RZUT I PIĘTRA.