

Stadium: PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY	
INSTALACJE ELEKTRYCZNE I TELETECHNICZNE	
Nazwa zadania:	WYKONANIE PROJEKTU SIECI KOMPUTEROWEJ W PRACOWNI KOMPUTEROWEJ SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR 4 IM. MARII KONOPNICKIEJ W SIERADZU PRZY UL. BRONIEWSKIEGO 30.
Adres budowy:	Szkoła Podstawowa nr 4 98-200 Sieradz ul. Broniewskiego 30
Inwestor:	Gmina Miasto Sieradz Plac Wojewódzki 1 98-200 Sieradz Szkoła Podstawowa nr 4 im. M. Konopnickiej 98-200 Sieradz ul. Ks. Aplinarego Leśniewskiego 18
Branża:	Elektryczna
Rewizja:	-
Projektant:	mgr inż. Damian Ślipek LOD/1393/PWOE/10
Opracował:	inż. Michał Podlasiak
Sieradz, maj 2020 r.	

OPIS TECHNICZNY

do projektu budowlanego branży elektrycznej

1. Zakres opracowania.

W zakres poniższego opracowania wchodzi:

- demontaż instalacji elektrycznych i teletechnicznych zasilających stanowiska komputerowe w pracowni komputerowej,
- wykonanie tras kablowych,
- ułożenie okablowania teletechnicznego i elektrycznego,
- montaż rozdzielnic komputerowej,
- montaż szafy rack
- pomiary i uruchomienia instalacji

2. Podstawa opracowania.

Projekt budowlano-wykonawczy opracowany został w oparciu o następujące opracowania i założenia:

- umowa z inwestorem,
- inwentaryzacja architektoniczna budynku szkoły,
- aktualne normy i przepisy.

3. Demontaże.

W sali komputerowej należy zdemontować instalacje elektryczną zasilającą stanowiska komputerowe. Elementy z demontażu należy przekazać do decyzji Inwestora lub w razie jego wskazań zutylizować. Elementy przeznaczone do ponownego użytku po demontażu należy zinwentaryzować i zabezpieczyć przed uszkodzeniem. Całość prac należy prowadzić pod nadzorem Inspektora Nadzoru lub/oraz Inwestora.

4. Zasilanie.

Do istniejącej rozdzielnic elektrycznej sali komputerowej doprowadzone jest zasilanie. Pozostaje ono do ponownego wykorzystania. W zakresie jest jedynie wymiana istniejącej rozdzielnic elektrycznej.

5. Rozdzielnica elektryczna sali komputerowej.

Tablice elektryczną zasilającą nowoprojektowane obwody wykonać jako natynkowe, projektowaną obudowę 2x24 mod zainstalować w miejscu istniejącej rozdzielnic. Rozdzielnic wyposażyć w aparaty zgodnie ze schematem, zachować 40% miejsca na ewentualną rozbudowę. Wykonawca jest zobowiązany do budowy rozdzielnic wykorzystać urządzenia i aparaty wiodących

producentów, np. Legran, EATON, Hager. Oznaczenia na schematach rozdzielnic mają charakter informacyjny, dotyczący funkcji i rodzaju wymaganych zabezpieczeń.

6. Instalacje odbiorcze – gniazda komputerowe.

Instalacje zasilającą komputery wykonać przewodami typu YDYżo 3x2,5mm². Okablowanie prowadzić w listwach kablowych zgodnie z rysunkiem nr 1, rozgałęzienia i połączenia wykonać w gniazdach PEL, nie dopuszcza się łączenia przewodów w listwach. Gniazda komputerowe montować w jednym systemie ramkowym z gniazdami sieciowymi systemu okablowania strukturalnego. W celu ujednolicenia osprzętu elektrycznego należy proponować dla wszystkich gniazd ogólnych i komputerowych oraz łączników jednego producenta i serii. Rodzaj i kolor proponowanego osprzętu wykonawca powinien ustalić z Inwestorem. Do minikolumn przewody doprowadzić w bruzdach w posadzce. Dokonać napraw posadzki po wykonaniu robót.

7. Okablowanie strukturalne.

W pomieszczeniu sali komputerowej należy rozprowadzić przebiegi sieci logicznej. Do każdego punktu elektryczno-logicznego należy doprowadzić skrętki teleinformatyczne, gniazda sieciowe montować w jednym systemie ramkowym z gniazdami elektrycznymi, w kanałach kablowych z PCV. Okablowanie mini kolumn prowadzić w posadzce rurach ochronnych, w głębokich bruzdach, posadzka do naprawy po wykonaniu ruraru. Projektuje się wykonanie systemu okablowania strukturalnego w kategorii 5e F/UTP. Przebiegi logiczne zakończyć na panelu krosowym 24 portowym. W miejscu wskazanym na rysunku nr 1, projektuje się szafę RACK, w wykonaniu zwieszanym 12U. Szafę wyposażać w listwę zasilającą, półki głębokie w ilość odpowiedniej do montowanych w niej elementów, panele porządkowe. Szafa musi być wentylowana, poprzez montaż systemu wentylatorów, sterowanych przy pomocy termostatu. Dodatkowe wyposażenie uzgodnić z Inwestorem.

Wykonawca zobowiązany jest wykonać całość instalacji okablowania strukturalnego na produktach jednego producenta oraz wykona certyfikację sieci, wraz z udzieleniem 25 letniej gwarancji systemowej.

Do projektowanej szafy należy przenieść istniejące przebiegi logiczne z poza zakresu opracowania. Należy przenieść istniejący patchpanel wraz z przebiegami do innych pomieszczeń.

8. Uwagi ogólne.

Całość prac wykonać z niniejszym projektem, obowiązującymi normami i zarządzeniami przestrzegając podczas wykonywania prac obowiązujących przepisów BHP. Roboty elektryczne wykonywać w ścisłej koordynacji z pozostałymi branżami i pod nadzorem Inwestora. Stosować zabezpieczenie przed pracą niepełnofazową oraz stosować ochronę przepięciową. Instalacje ujęte niniejszym opracowaniem należy w szczególności wykonać zgodnie z "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych tom V "Instalacje elektryczne" wydane w 1988r.

W czasie wykonania instalacji należy przestrzegać przepisy BHP.

9. Zawartość opracowania.

Opis techniczny

Sala nr 222 – Instalacja DATA i LAN

rys.1

Schemat rozdzielnic elektrycznej – TK

rys.2

Widok szary RACK

rys.3

Projektował:
mgr inż. Damian Ślipek
upr. bud. LOD/1393/PWOE/10

Opracował:
inż. Michał Podlasiak