


PROJEKT WYKONAWCZY

Branża elektryczna

Nazwa inwestycji: *Modernizacja instalacji elektrycznej w sali informatycznej Zespołu Szkół Energetycznych w Rzeszowie ul. Wincentego Pola.*

Adres inwestycji: *Rzeszów ul. Wincentego Pola*

| | |
|--|---|
| Projektant: | Podpis: |
| <i>mgr inż. Paweł Kuźniar PDK/0014/PWOE/15</i> |  |

Rzeszów, lipiec 2019

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU:

OPIS TECHNICZNY.

I. Projektowany zakres prac elektrycznych

II. Opisy szczegółowe:

Ad.1. Prace związanych z demontażem istniejącej instalacji.

Ad.2. Prace związanych z montażem nowej instalacji.

2.1. Tablica bezpiecznikowa

2.2. Instalacja gniazd

2.3. Instalacja korytek elektroinstalacyjnych

Ad.3 Uwagi końcowe

CZEŚĆ RYSUNKOWA

Rys. nr E-1 Plan instalacji elektrycznej gniazd

Rys. nr E-2 Plan instalacji korytek elektroinstalacyjnych

Rys. nr E-3 Schemat i widok rozdzielnic

Oświadczenie projektanta

Zgodnie z art. 20 ust. 4 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane z późniejszymi zmianami niniejszym oświadczam, że projekt wykonawczy modernizacji kuchni w Szkole Podstawowej nr 29 został sporządzony zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami prawa oraz zasadami wiedzy technicznej i jest kompletna z punktu widzenia celu któremu ma służyć.



*mgr inż. Paweł Kuźniar
Uprawnienia Budowlane
do projektowania i kierowania
robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci instalacji
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
Nr PDK/0014/PWOE/15*

Przedmiot opracowania.

Przedmiotem opracowania jest projekt remontu i modernizacji instalacji elektrycznej Sali informatycznej Zespole Szkół Energetycznych w Rzeszowie ul. Wincentego Pola.

I. Projektowany zakres prac elektrycznych

Prace związane z modernizacją instalacji elektrycznej

- demontaż istniejących gniazd zamontowanych w korytkach kablowych
- demontaż instalacji elektrycznej obwodów gniazd
- demontaż korytek kablowych

Wykonanie instalacji elektrycznej .

- wykonanie nowej instalacji nadtynkowej wg projektu
- montaż nowych gniazd
- montaż nowej tablicy rozdzielczej
- montaż istniejącej szafy rack
- próby i pomiary odbiorcze instalacji elektrycznej

II. Opisy szczegółowe

Ad.1. Prace związanych z demontażem istniejącej instalacji.

Demontaż instalacji

W sali zostaną zdemontowane istniejące korytka kablowe wraz z przewodami oraz gniazdami. Zdemontowane osprzęt elektryczny zostanie przekazany Inwestorowi.

Ad.1. Prace związanych z montażem istniejącej instalacji.

2.1. Tablica bezpiecznikowa

Zostanie zamontowana nowa rozdzielnia elektryczna nad tynkowa. Rozdzielnia zostanie zamontowana pod szafą rack. Nowe obwody elektryczne zostaną podłączone do nowych zabezpieczeń. Schemat podłączenia obwodów elektrycznych został przedstawiony na rysunku: nr 3 - Schemat i widok rozdzielnicy. Zasilanie do tablicy bezpiecznikowej, przewodem YDYżo 5x10, zostanie poprowadzone od głównej rozdzielni elektrycznej, w której zostanie wymieniona szyna TH35 na dłuższą, umożliwiającą połączenie nowego zabezpieczenia.

2.2. Instalacja gniazd 230V

Instalacji gniazd wtyczkowych 1-fazowych wykonać przewodami DYD 3x2,5mm², prowadzonych w korytkach elektroinstalacyjnych. Poszczególne obwody wyprowadzić z rozdzielnicy natynkowej montowanej nad szafą rack. Umieszczenie gniazd wtyczkowych pokazano na planach instalacji elektrycznych rys.E-01.

Przewody należy układać w liniach prostych równoległe do krawędzi ścian korytek elektroinstalacyjnych.

Odległość gniazd od rur i urządzeń instalacji sanitarnych musi wynosić co najmniej 0,6 m.

Gniazda zostaną zamontowane w korytkach elektroinstalacyjnych.

Obwody gniazd zostały zabezpieczone wyłącznikami różnicowo-prądowymi o czułości 30mA i indywidualnie wyłącznikami nadprądowymi typ S301 B16A.

2.3. Instalacja korytek elektroinstalacyjnych

W sali informatycznej zostaną zamontowane nowe korytka elektroinstalacyjne zgodnie z rys. E-02. Korytka 50x80 z przegrodą torów, będą prowadzone po suficie. Korytka, w których zostaną zamontowane gniazda 230V , 2x Data ora RJ45 będą montowane za biurkami. W korytkach będą układane przewody YDY 3x2,5 oraz UTP CAT.5e 4x2x0,5. Przewody UTP CAT.5e 4x2x0,5 z jednej strony zostaną zakończone w istniejącej szafie rack. Należy również zamontować korytka elektroinstalacyjne przeznaczone dla rzutnika ekranu. W korytku zostanie ułożony przewód YDY 3x2,5 zakończony gniazdem oraz przewód HDMI. Miejsce zamontowania gniazd przedstawiono na rys. E-01

Ad.3. Uwagi końcowe.

Całość robót wykonać z materiałów fabrycznie nowych, posiadających atesty i świadectwa dopuszczenia do stosowania na terenie kraju.

Zdemontowaną istniejącą instalację w całości należy przekazać inwestorowi.

Prace należy prowadzić przez osoby posiadające właściwe uprawnienia budowlane do prowadzenia prac w zakresie instalacji elektrycznych.

Przy wykonywaniu robót należy ściśle stosować się do postanowień zawartych w obowiązujących przepisach, normach i zarządzeniach. Prace prowadzić przestrzegając zasad BHP.

W szerokim zakresie konsultować się z inspektorem nadzoru i przyszłym użytkownikiem tak, aby dostosować się do ich wymagań, oczywiście nie obniżając stopnia bezpieczeństwa i parametrów technicznych rozwiązania.

Na bieżąco dokumentować wprowadzone zmiany i sporządzić dokumentację powykonawczą.

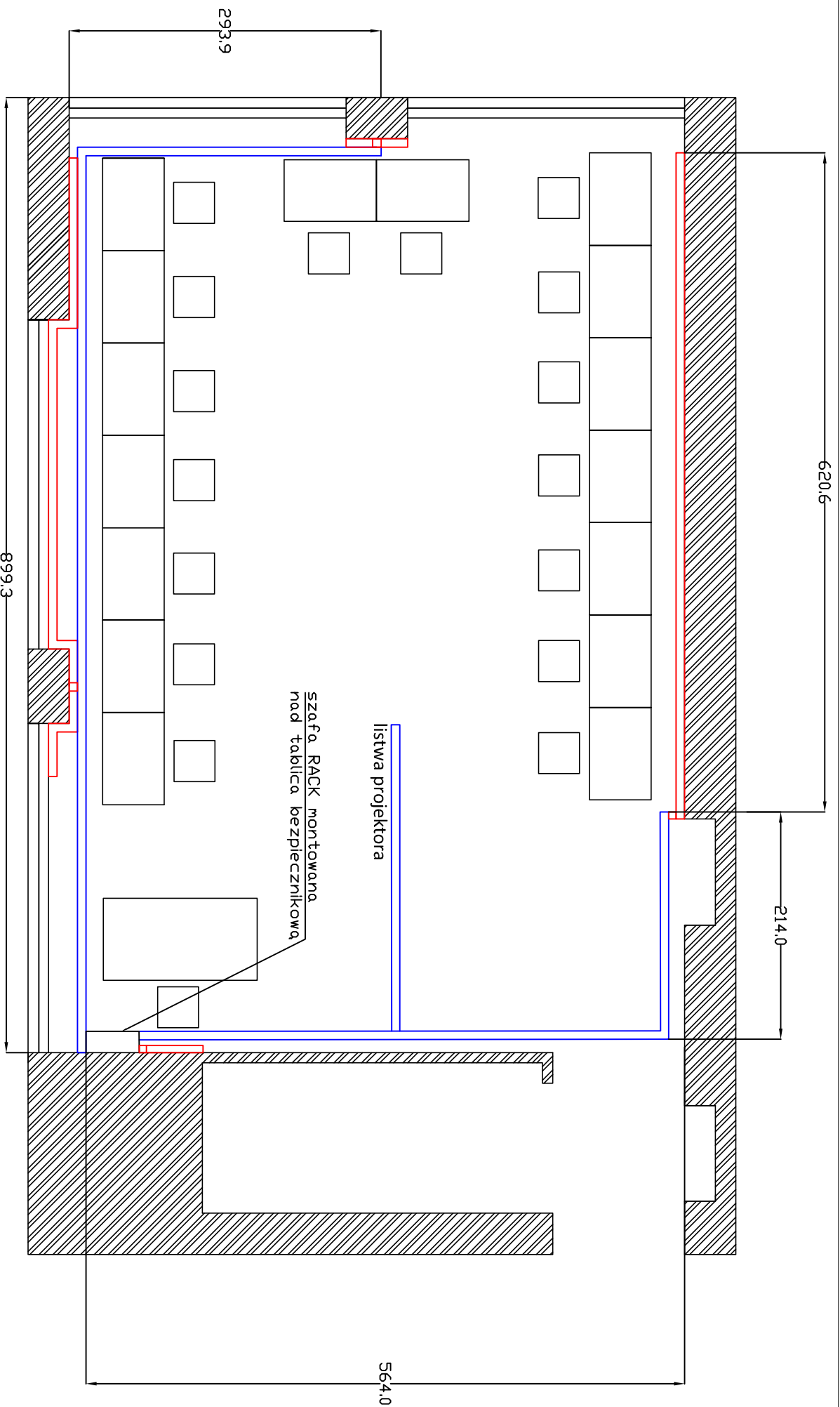
Szczególne uwagi należy zwrócić na bezpieczeństwo pracy w pobliżu czynnych urządzeń i instalacji elektrycznych.

Po wykonaniu wszystkich prac elektrycznych dokonać wymaganych badań i pomiarów po montażowych zgodnie z normą PN – IEC 60364-6-61:

- rezystancji uziemienia przewodu ochronnego
- rezystancji izolacji przewodów
- skuteczności ochrony przeciwporażeniowej
- testu wyłączników różnicowoprądowych.

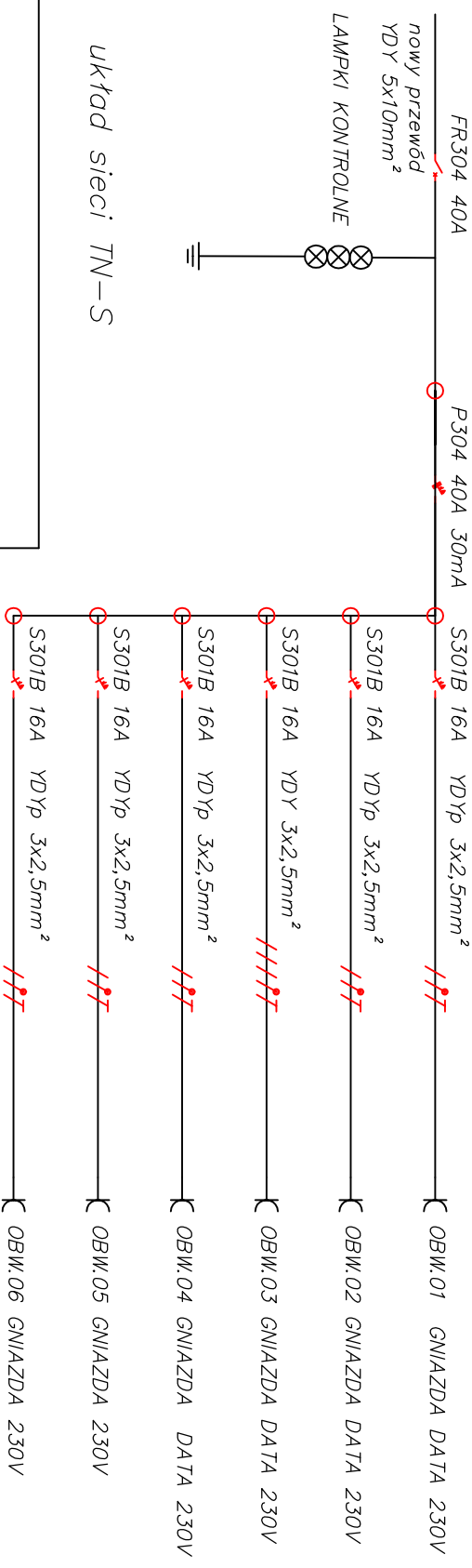
Protokoły badań i pomiarów oraz atesty i świadectwa należy dołączyć do protokołu odbioru końcowego.

Wykonawca przed złożeniem oferty powinien zapoznać się ze stanem faktycznym istniejących instalacji elektrycznych i zgłosić swoje uwagi na etapie przetargu.

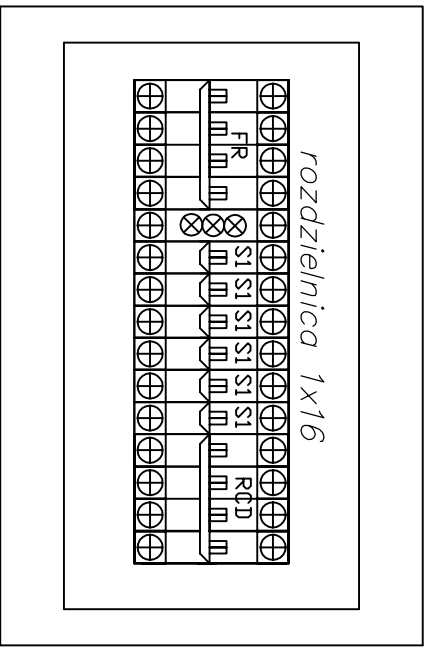


- Legenda:**
- ▬ Listwy elektroinstalacyjne separowane 85x50 montowane na suficie
 - ▬ Listwy elektroinstalacyjne separowane 85x30 montowane na za burtkami przystosowane do montażu gniazd Z30 i R34S
 - Miejsce sprówdzenia listw sufitowych

| | | | | | |
|--------------------|------------------------|-----------------------------------|------------------|--------------|---------|
| Tytuł rysunku: | | Trasa listw elektroinstalacyjnych | | | |
| Stadium: | Branża: | Instalacja elektryczna | | Nr. rysunku: | E-02 |
| Projekt wykonawczy | Imię i nazwisko: | | Nr. uprawnień: | Podpis: | Data: |
| Zespół projektowy: | mgr inż. Paweł Kuźniar | | PDK/0014/PWOE/15 | | 07/2019 |
| Projektował: | | | | Skala: | 1:5 |



Układ sieci TN-S



| | | | |
|--------------------|------------------------|------------------------------|---------------|
| Tytuł rysunku: | | Schemat i widok rozdzielnicy | |
| Stadium: | Branża: | Nr rysunku: | E-03 |
| Projekt wykonawczy | Instalacja elektryczna | | |
| Zespół projektowy: | Imię i nazwisko: | Nr uprawnień: | Podpis: |
| Projektował: | mgr inż. Paweł Kuzniał | PDK/0014/PWOE/15 | |
| | | | Data: 07/2019 |
| | | | Skala: |