

## PROJEKT WYKONAWCZY BRANŻA ELEKTRYCZNA

- NAZWA ZADANIA:** Remont pomieszczeń pracowni gastronomicznej i budowlanej z budową wentylacji mechanicznej.
- INWESTOR:** ZSTiO im. M.Skłodowskiej-Curie, ul.Zielona 21 , 18-400 Łomża
- ADRES INWESTYCJI:** ul. Zielona 21, 18-400 Łomża
- JEDNOSTKA PROJEKTOWANIA:** MEANDER Krzysztof Szerszeń Olmonty ul. Zielona 3, 15-603 Białystok  
Biuro: ul. Pogodna 63/1, 15-365 Białystok tel. 509 406 850
- ZESPÓŁ PROJEKTOWY:**

BRANŻA:	PROJEKTANCI:	Podpis:
ELEKTRYCZNA	mgr inż. Robert Grodzki upr. budowlane do proj. b/o w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych PDL/0101/POOE/06	

- WSPÓŁPRACA:**

BRANŻA:		Podpis:
ELEKTRYCZNA	mgr inż. Mateusz Woszczenko	

Białystok 28.09.2017r.

# SPIS ZAWARTOŚCI

## DO PROJEKTU WYKONAWCZEGO

### BRANŻA ELEKTRYCZNA

Remont pomieszczeń pracowni gastronomicznej i budowlanej z  
budową wentylacji mechanicznej.

1. Spis zawartości
2. Stwierdzenie przygotowania zawodowego
3. Zaświadczenie z PIIB
4. Opis techniczny
5. RZUT III PIĘTRA – inwentaryzacja – rys. nr E-1
6. RZUT III PIĘTRA – instalacje elektryczne – rys. nr E-2
7. SCHEMAT ROZDZIELNICY TPG – rys. nr E-3
8. RZUT PARTERU – inwentaryzacja – rys. nr E-4
9. RZUT PARTERU – instalacje elektryczne – rys. nr E-5
10. SCHEMAT ROZDZIELNICY TK – rys. nr E-6
11. Oświadczenie projektanta

**OPIS TECHNICZNY**  
**DO PROJEKTU WYKONAWCZEGO**  
**BRANŻA ELEKTRYCZNA**

Remont pomieszczeń pracowni gastronomicznej i budowlanej z  
budową wentylacji mechanicznej.

**A. INFORMACJE OGÓLNE**

- Obiekt: Remont pomieszczeń pracowni gastronomicznej i budowlanej z budową wentylacji mechanicznej.
- Adres inwestycji: ul. Zielona 21, 18-400 Łomża
- Projektant: mgr inż. Robert Grodzki, nr upr. PDL/0101/POOE/06
- Parametry techniczne:
  - Napięcie zasilania -  $U = 230/400\text{ V}$
  - Współczynnik mocy -  $\cos \varphi = 0.93$
  - Ochrona przeciwporażeniowa:
    - samoczynne wyłączenie zasilania w układzie TN-S

## **B. ZAKRES OPRACOWANIA**

1. Zasilanie pomieszczeń
2. Rozdzielnice elektryczne
3. Instalacja oświetleniowa wewnętrzna
4. Instalacja gniazd wtykowych i wypustów zasilania
5. Instalacja połączeń wyrównawczych
6. Instalacja przeciwporażeniowa
7. Uwagi

### **1. Zasilanie wykonywanej instalacji**

Projektowane instalacje remontowanych pomieszczeń zasilone będą ze zmodernizowanych rozdzielnic lokalnych znajdujących się w pobliżu remontowanych pomieszczeń. Projektowane instalacje elektryczne pomieszczeń na III piętrze zostaną zasilone z rozdzielnic znajdujących się w pracowni gastronomicznej TPG, natomiast instalacja elektryczna pracowni budowlanej na parterze zostanie zasilona z rozdzielnic znajdujących się na zewnątrz pomieszczenia TK. Istniejące rozdzielnice zasilone są z rozdzielnic głównej zlokalizowanej w piwnicy. Do nowoprojektowanych rozdzielnic TPG oraz TK należy położyć nowe trasy kabli zasilających, natomiast w rozdzielnic głównej należy zamontować nowe zabezpieczenia tych obwodów.

Schemat zasilania wg rys. E-3 i E-6.

### **2. Rozdzielnice elektryczne**

Przy wejściu do pracowni gastronomicznej na III piętrze umiejscowiona jest rozdzielnica TPG, natomiast na parterze na zewnątrz pomieszczenia pracowni budowlanej znajduje się rozdzielnica TK. Istniejące rozdzielnice TPG oraz TK należy zdemontować, a w jej miejscu należy zamontować projektowane rozdzielnice TPG oraz TK przepinając wszystkie istniejące obwody użytkowe które nie są przeznaczone do demontażu. Z powyższych rozdzielnic należy również zasilić wszystkie nowe obwody odbiorcze znajdujące się w remontowanych pomieszczeniach. Przejścia przewodów przez ściany między strefami pożarowymi zabezpieczyć masą ognioodporną o klasie co najmniej takiej jak strefa.

Lokalizację rozdzielnic TPG oraz TK w budynku zostały pokazane na rzutach. Istniejące rozdzielnice oraz drzwi wnęki rozdzielnic należy zdemontować. Projektowane rozdzielnice TPG oraz TK wykonać jako podtynkowe w II klasie ochronności o stopniu ochrony IP44, z rezerwą miejsca 30%, zamykane na klucz.

W rozdzielnicach elektrycznych wszystkie odpływy muszą być opisane czytelnie i w sposób zrozumiały jak również należy zamieścić schematy danych rozdzielnic.

### 3. Instalacja oświetleniowa wewnętrzna

Wszystkie istniejące obwody oświetleniowe, znajdujące się w pomieszczeniach, które są objęte opracowaniem, należy zdemontować.

Oświetlenie pomieszczeń pracowni gastronomicznej, zaplecza gastronomicznego oraz szatni znajdujące się na III piętrze należy zasilić z rozdzielnicy TPG przewodami typu YDYżo. Przewody oświetleniowe należy prowadzić w tynku.

Oświetlenie pomieszczeń pracowni budowlanej oraz pomieszczenie techniczne znajdujące się na parterze należy zasilić z rozdzielnicy TK przewodami typu YDYżo. Przewody oświetleniowe należy prowadzić w tynku.

Przejścia przewodów przez ściany między strefami pożarowymi zabezpieczyć masą ognioodporną o klasie co najmniej takiej jak strefa.

Łączniki oświetleniowe montować na wysokości 1,4m od posadzki.

W pomieszczeniach o zwiększonej wilgotności stosować osprzęt w stopniu szczelności min. IP44.

### 4. Instalacja gniazd wtykowych i wypustów zasilania

Wszystkie istniejące obwody instalacji gniazd wtykowych, znajdujące się w pomieszczeniach, które są objęte opracowaniem, należy zdemontować.

Instalację gniazd wtykowych i wypustów zasilania pomieszczeń pracowni gastronomicznej, zaplecza gastronomicznego oraz szatni znajdujące się na III piętrze należy zasilić z rozdzielnicy TPG. Instalację gniazd wtykowych i wypustów zasilania pomieszczeń pracowni budowlanej oraz pomieszczenie techniczne znajdujące się na parterze należy zasilić z rozdzielnicy TK.

Nowoprojektowaną instalację gniazdową należy wykonać przewodami typu YDYżo  $3 \times 2,5 \text{ mm}^2$  w przypadku odbiorów jednofazowych, natomiast odbiory trójfazowe należy zasilić przewodami typu YDYżo  $5 \times 2,5 \text{ mm}^2$ , YDYżo  $5 \times 4 \text{ mm}^2$  oraz YDYżo  $5 \times 4 \text{ mm}^2$ . Przewody zasilające urządzenia technologiczne należy dobrać w zależności od mocy podłączanego urządzenia zgodnie z wiedzą techniczną. Przewody należy prowadzić w tynku gdzie to możliwe, bądź w tynku w korytkach elektroinstalacyjnych z PCV.

Gniazda montować na wysokości wg. opisu na rzutach. Jeżeli nie jest określona wysokość montażu należy je zamontować na wys. 0,3m, w pomieszczeniu technicznym i łazienkach na wys. 1,4m w odległości min. 0,6m od umywalki/wanny.

W pomieszczeniach o zwiększonej wilgotności stosować osprzęt w stopniu szczelności min. IP44.

### 5. Instalacja połączeń wyrównawczych

Instalacja połączeń wyrównawczych zostanie osiągnięta za pomocą przewodów wyrównawczych.

Projektuje się lokalne szyny wyrównawcze umieszczone w skrzynkach podtynkowych zamykanych w pobliżu projektowanych tablic TGP oraz TK. Do szyny wyrównawczej należy przyłączyć przewody wyrównawcze. Połączeniami wyrównawczymi należy objąć m.in. metalowe piony instalacji sanitarnych, metalowe zbiorniki, konstrukcje metalowych regałów, przewód ochronny PE, itp.

## 6. Ochrona przeciwporażeniowa

Ochronę przeciwporażeniową podstawową stanowić będzie izolacja części czynnych. Ochrona przeciwporażeniowa dodatkowa dla instalacji odbiorczej będzie realizowana poprzez samoczynne wyłączenie zasilania w układzie sieciowym TN-S przez wyłączniki nadmiarowo prądowe. Dodatkowo projektuje się wyłączniki różnicowoprądowe stanowiące ochronę przeciwporażeniową uzupełniającą.

## 7. Uwagi

- Całość prac wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami, warunkami technicznymi.
- Do wykonywania instalacji należy stosować materiały i urządzenia posiadające aktualne atesty i certyfikaty.
- Po wykonanych pracach instalacyjnych Wykonawca zobowiązany jest do przeprowadzenia odpowiednich badań i pomiarów potwierdzających prawidłowość wykonania instalacji. Badania udokumentować protokołem.
- Po wykonanych pracach instalacyjnych Wykonawca zobowiązany jest do przekazania dokumentacji powykonawczej Inwestorowi.
- W rozdzielnicach elektrycznych należy bezwzględnie umiejscowić schematy danej rozdzielnicy.
- Należy zwrócić szczególną uwagę na koordynację robót elektrycznych z robotami budowlanymi i robotami innych branż.

PROJEKTANT – INSTALACJE ELEKTRYCZNE	PODPIS
<b>mgr inż. Robert Grodzki</b>  Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń nr PDL/0101/POOE/06  w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	
WSPÓŁPRACA – INSTALACJE ELEKTRYCZNE	PODPIS
<b>mgr inż. Mateusz Woszczenko</b>	

## OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Oświadczam, że wykonany przeze mnie projekt elektryczny „Remont pomieszczeń pracowni gastronomicznej i budowlanej z budową wentylacji mechanicznej.” obiektu znajdującego się przy ul. Zielonej 21, 18-400 Łomża jest kompletny i został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami budowlanymi oraz zasadami wiedzy technicznej.

PROJEKTANT – INSTALACJE ELEKTRYCZNE	PODPIS
<b>mgr inż. Robert Grodzki</b>  Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń nr PDL/0101/POOE/06  w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	

BIAŁYSTOK – 28.09.2017r.