

**Zakład Projektowania i Nadzoru Elektrycznego**  
**Walenty Adamczewski**  
62-400 Słupca  
ul. Jeziorna 14

## **DOKUMENTACJA TECHNICZNA**

**INWESTOR**

AGENCJA REZERW MATERIAŁOWYCH  
UL. GRZYBOWSKA 45, 00-844 WARSZAWA

**NAZWA INWESTYCJI**

REMONT WARSZTATU W BUDYNKU  
ADMINISTRACYJNO-SOCJALNYM SKŁADNICA W  
STRZAŁKOWIE

**ADRES**

SKŁADNICA W STRZAŁKOWIE  
UL WYSZYŃSKIEGO NR 1; 62-420 STRZAŁKOWO  
DZIAŁKA NR GEOD. 461/19 OBRĘB GEOD.  
STRZAŁKOWO

**OBIEKT**

BUDYNKE ADMINISTRACYJNO-SOCJALNY

**TEMAT**

INSTALACJE ELEKTRYCZNE

**BRANŻA**

ELEKTRYCZNA

**ZLECENIE NR**

**DATA**

MAJ 2017 ROKU

PROJEKTANT	mgr inż. WALENTY ADAMCZEWSKI w specjalności instalacyjno - inżynieryjnej nr GP.7342/51/93	
OPRACOWAŁ		
GŁ. PROJEKTANT		

**Egzemplarz nr 1**

# Spis treści

	str.
1. Strona tytułowa.....	1
2. Spis treści.....	2
3. <b>OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA.</b> .....	3
4. Opis ogólny.....	4
5. Opis techniczny.....	4
5.1.Wewnętrzna linia zasilająca. ....	4
5.2.Zabezpieczenie przedlicznikowe główne. ....	4
5.3.Tablica rozdzielcza. ....	4
5.4.Układanie przewodów.....	5
5.5.Osprzęt instalacyjny.....	5
5.6.Oprawy oświetleniowe. ....	5
5.7.Ochrona przeciwporażeniowa .....	5
5.8.Uwagi końcowe. ....	6
Rzut przyziemia - instalacje elektryczne gniazda ogólne, odbiorniki stacjonarne.	rys. E-01
Rzut przyziemia - instalacje elektryczne oświetlenie ogólne. ....	rys. E-02
Schemat zasadniczy zasilania z TR. ....	rys. E-03
Elewacja rozdzielnicy TR. ....	rys. E-04

Słupca dn. 18.05.2017 r

## **O ś w i a d c z e n i e   P r o j e k t a n t a**

Zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz.U z 2016 r. poz. 290 ze zmianami) oświadczam, że projekt budowlany:

**Roboty budowlane przy modernizacji instalacji elektrycznej w budynku  
administracyjno-socjalnym w Strzałkowie ul. Wyszyńskiego 1  
na dz. o nr ewid. geod: 3788/1 i 3788/2**

**INWESTOR:            AGENCJA REZERW MATERIAŁOWYCH  
UL. GRZYBOWSKA 45 ; 00-844 WARSZAWA**

Projekt budowlano-wykonawczy sporządziłem zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

#### **4.OPIS OGÓLNY**

1.Dokumentacja niniejsza jest częścią składową całości dokumentacji budowlano-architektonicznej na remont pomieszczeń administracyjno-socjalnych w budynku składnicy materiałów w Strzałkowie

2.Dokumentację opracowano w nawiązaniu do wyżej wymienionego opracowania uwzględniając dane tam zawarte - dotyczące konstrukcji budynku, materiałów technologicznych oraz uzgodnienia z inwestorem.

3.Podstawa opracowania:

- zlecenie inwestora,
- projekt techniczny branży budowlanej,
- aktualne przepisy, normy i zarządzenia

4.Dokumentacja obejmuje wykonanie;

- przełożenie odcinka wzl-u kablowego typu YAKY 4x70 mm<sup>2</sup> do rozdzielnicy TR,
- instalacji oświetleniowych ogólnych
- instalacji gniazd wtykowych ogólnych jednofazowych i siłowych,
- instalacji urządzeń stacjonarnych,
- ochronę dodatkową od porażeń,
- zainstalowanie tablicy rozdzielczej głównej TR,

#### **5.OPIS TECHNICZNY.**

##### **5.1.Wewnętrzna linia zasilająca.**

Istniejący wzl typu YAKY 4 x 70 mm<sup>2</sup> jest wyprowadzony do istniejącej rozdzielnicy RG rys. E-01. W związku wymiana rozdzielnicy RG należy przełożyć i wprowadzić kabel na wyłącznik główny nowej rozdzielnicy. Uziemienie ochronne ( BFe/Zn 25 x 4 ) pozostaje istniejące. Uziom sprawdzić i ewentualnie doprowadzić do wartości  $R \leq 30 \Omega$ . Do rozdzielnicy TR z uziomu wyprowadzić przewód typu DY25 mm<sup>2</sup> i połączyć z szyną PE w tym miejscu należy wykonać rozdział połączenia przewodów PEN wzl-u na szyny PE i N.

##### **5.2.Zabezpieczenie przedlicznikowe główne.**

Zabezpieczenie przelicznikowe w stacji pozostaje bez zmian.

##### **5.3. Tablica rozdzielcza.**

Tablicę projektowaną TR należy przełożyć w miejsce istniejącej tablicy TR rys. E-01. Rozdzielnia RG będzie zasilana bezpośrednio na rozłącznik główny LAS160A, następnie na układ szyn zbiorczych z układem 3 ochronników przepięciowych klasy C typu DEHNguart i dalej do zabezpieczeń przedlicznikowych typu ETIMAT rys E-03, E-04. Układ połączeń rozdzielnicy TR produkcji „Kubiak” Witkowo pokazano na rys. E-03. W/w skrzynkę należy wyposażyć w listwy zaciskowe dla przewodów PE i N, ponadto jest zamykana na zamek z układem klucza patentowego. Układ tablicy oraz poszczególne zabezpieczenia pokazano na rys. E-03 i E-04.

#### 5.4. Układanie przewodów.

Przewiduje się stosowanie przewodów typu YDYt 2 x 1.5 mm<sup>2</sup>, YDYt 3 x 1.5 mm<sup>2</sup>, YDYt 3 x 2.5 mm<sup>2</sup> układane pod tynkiem i YDY 5 x 2.5 mm<sup>2</sup>. Układanie przewodów w pomieszczeniach wykonać jako instalację podtynkową. Wszystkie przewody powinny być wykonane na napięcie min. 500V. Przewody wielożyłowe układane przy przejściach przez ściany oraz stropy muszą być w przepustach - rura RL- 21, w stropach przepusty winny mieć zapasy min. 30 cm poza przekrojem stropu. Dobór przewodów i sposób ich układania podano na schematach i planach instalacji. Ciągi główne obwodów oświetleniowych wyprowadzić o przekrojach podanych na schematach i układać na wysokości 2.3 m nad posadzką (nad drzwiami 10-15 cm powyżej otworu). W obwodach oświetleniowych ostatnie odcinki przewodów z puszek do oprawy lub wyłącznika można zastosować przewody o przekroju 3 x 1.5 mm<sup>2</sup>, lub 2 x 1.5 mm<sup>2</sup>. W obwodach gniazd jednofazowych ogólnych przewody układać na wysokości 0.8 m poprzez puszki głębokie wielofunkcyjne, przejścia przewodami pod otworami okiennymi wykonać poniżej 10 cm zastosować przewód YDY 3 x 1.5 mm<sup>2</sup>.

#### **Uwaga ;**

Przy wprowadzeniu przewodu ochronnego PE do lamp oświetleniowych przelotowych zabrania się przecinania go w trakcie montażu.

Dla opraw oświetleniowych dwuobwodowych należy doprowadzić przewód czterożyłowy.

#### 5.5. Osprzęt instalacyjny.

Projektuje się stosowanie osprzętu instalacyjnego w wykonaniu hermetycznym - klasa szczelności IP-43. Gniazda wtyczkowe tylko z zastosowaniem styku ochronnego – pojedyncze lub podwójne. Typy łączników podano na planie instalacji. Łączniki mocować do podłoża w puszkach głębokich zagłębionych w tynku lub osadzać w zagłębieniach wykutych w podłożu.

Łączniki instalować na wysokości 1.4 m od podłogi. Gniazda wtyczkowe instalować na wysokościach: 1.15 m.

W obwodach siłowych odbiorników stacjonarnych zainstalować puszkę rozgałęźną.

#### 5.6. Oprawy oświetleniowe.

Oprawy do zainstalowania zaprojektowano oprawy żarowe produkcji THORN.

Wszystkie oprawy należy zastosować w I lub II klasie ochronności.

Miejsca instalowania opraw podano na planie instalacji rys. E-02.

#### 5.7. Ochrona przeciwporażeniowa.

Podstawowa	-dla linii kablowych zasilających - izolacja.
Dodatkowa	-dla linii kablowych zasilających - nie wymagana.
Podstawowa	-dla obudów metalowych i betonowych - izolacja.
Dodatkowa	-dla obudów metalowych-szybkie samoczynne wyłączenie zasilania -dla obudów betonowych - nie wymagana.
Podstawowa	-dla instalacji - izolacja i wyłącznik różnicowoprądowy
Dodatkowa	-dla instalacji -szybkie samoczynne wyłączenie zasilania

## 5.8. Uwagi końcowe.

Instalacje wykonać zgodnie z Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych tom V - instalacje elektryczne, oraz zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Po wykonaniu robót montażowych przeprowadzić badania:

- dla wlv-ów kablowych
  - pomiar ciągłości przewodów i pomiar rezystancji izolacji kabla,
- dla instalacji
  - pomiar ciągłości przewodów i pomiar rezystancji izolacji,
  - sprawdzić prawidłowość działania wyłącznika różnicowoprądowego,
  - pomiar rezystancji uziemień ochronnych

Powyższe pomiary potwierdzić odpowiednimi protokołami i przekazać inwestorowi razem z dokumentacją powykonawczą