

## SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU:

<i>1. Strona tytułowa</i>	<i>str. 1</i>
<i>2. Spis zawartości projektu</i>	<i>str.2</i>
<i>3. Oświadczenia projektanta i sprawdzającego</i>	<i>str.3</i>
<i>4. Przynależność do Izby Budowlanej oraz uprawnienia projektowe projektanta i sprawdzającego</i>	<i>str.4 ÷ 7</i>
<i>5. Opis techniczny</i>	<i>str. 8 ÷ 11</i>
<i>6. Obliczenia świetlne</i>	<i>str. 12</i>
<i>7. Karty katalogowe</i>	<i>str. 13 ÷ 18</i>
<i>8. Instalacja oświetlenia</i>	<i>rys. 1</i>
<i>9. Instalacja gniazd i urządzeń</i>	<i>rys. 2</i>
<i>10. Instalacja odgromowa</i>	<i>rys. 3</i>
<i>11. Schemat ideowy tablicy „T-G”</i>	<i>rys. 4</i>
<i>12. Widok tablicy „T-G”</i>	<i>rys. 5</i>

### 1. Przedmiot opracowania

*Przedmiotem opracowania jest projekt wewnętrznej instalacji elektrycznej hali magazynowej zlokalizowanej w miejscowości Przykona, ul. Przemysłowa 10 na dz. nr 64/1 ; 65 dla TOPMIX - Jarosław Jankowski, Sieradz, Dzigorzewo 10.*

### 2. Podstawa opracowania

*Dokumentację opracowano na podstawie:*

- zlecenia inwestora*
- projektu budowlanego*
- uzgodnień branżowych*
- PN-IEC/60364 instalacje elektryczne w obiektach budowlanych*
- PN-EN 12464-1 oświetlenie elektryczne obiektów*
- PN-IEC/61024 ochrona od przepięć*
- IEC 1024-1/1995 ochrona odgromowa*

### 3. Zasilanie obiektu

*Zasilanie projektowanej inst. el. budynku poza zakresem opracowania z istniejącego złącza elektrycznego. Układ sieci TN-S. Główną szynę wyrównawczą zainstalować w „T-G”. Z tablicy „T-G” zasilane będą wszystkie odbiorniki w projektowanym budynku tak jak pokazują rysunki. Lokalizacja, parametry tablicy oraz jej wyposażenie pokazano na rysunkach i schemacie ideowym. Inwestor we własnym zakresie wykona bilans mocy elektrycznej i przystosuje tablicę gł. zakładu do nowych warunków technicznych zasilania.*

#### 4. Instalacja oświetlenia i gniazd

Całą instalację wykonać przewodami typu YDY 5 i 3 żyłowymi o przekrojach odpowiednich do zainstalowanych urządzeń. Przewody proj. instalacji układać w korytkach i rurkach instalacyjnych (zwody) firmy Legrand i BAKS.

Oprawy instalować wg planu rozmieszczenia opraw mocować do korytek kablowych. Projektuję także montaż opraw awaryjnych z modułem  $h \geq 2h$  z układem samotestującym oraz ewakuacyjnych z pitogramem. Montaż łączników na wysokości 1,4m od podłogi. Osprzęt w wykonaniu szczelnym (IP44).

#### 5. Instalacja przeciwporażeniowa

Instalacja obejmuje:

- przewodowanie o izolacji wzmocnionej
- stosowanie przewodu ochronnego PE
- stosowanie wyłączników nadmiarowo-prądowych
- stosowanie wyłączników różnicowo-prądowych

Dla sprawdzenia prawidłowego działania zabezpieczenia różnicowego zaleca się raz w miesiącu nacisnąć przycisk T. Instalację zaprojektowano w układzie TN-S. W pomieszczeniach wilgotnych wszelkie elementy metalowe łączyć do przewodu PE. Przewód neutralny N winien być koloru niebieskiego, a przewód ochronny PE w pasy żółto-zielone.

#### 6. Instalacja odgromowa

Ze względu na charakter obiektu – instalacja odgromowa jest wymagana. Kategoria ochrony IV, wyliczona programem Gromexpert. Proj. uziom fundamentowy. Jako instalację odgromową poziomą górną wykorzystano blaszane pokrycie dachowe. Przewody odprowadzające pionowe z drutu DFeZn  $\Phi 8$

wprowadzić do rurki RL grubościennej i ułożyć pod tynkiem. Złącza kontrolne w puszcze hermetycznej w ziemi firmy Galmar. Rezystancja uziemienia Ruz <10Ω.

W tablicy „T-G” zamontować szynę główną wyrównawczą, którą połączyć z uziomem instalacji odgromowej. Instalację połączeń wyrównawczych połączyć trwale z konstrukcją budynku. Jako przewody ochronne i połączenia wyrównawcze dodatkowe (miejscowe) mogą być wykorzystane części przewodzące obce (metalowe konstrukcje, obudowy) pod warunkiem zapewnienia odpowiedniej ciągłości połączeń i odpowiedniego przekroju.

## 7. Ochrona od przepięć

Zgodnie z PN-IEC/61024 zaprojektowano ochronę przed przepięciami indukowanymi i łączeniowymi. Ochronę wykonać w „T-G” poprzez zastosowanie ograniczników przepięć - ochrona klasy 2. Chronione muszą być L1;L2;L3 i N. Ograniczniki muszą być przyłączone do L1 i PE, L2 i PE, L3 i PE oraz N i PE. Przy eksploatacji należy sprawdzać stan ograniczników przepięć. Wskaźnik ZIELONY ogranicznik sprawny chroni urządzenia. Wskaźnik CZERWONY ogranicznik uszkodzony podczas przepięć i NIE CHRONI urządzeń, wymienić na nowy. Obowiązkowo należy sprawdzać stan ograniczników po każdej burzy.

## 8. Uwagi końcowe

Montaż poszczególnych instalacji winna wykonać osoba posiadająca niezbędne kwalifikacje i uprawnienia ze szczególnym uwzględnieniem ochrony od porażeń. Z uwagi na zastosowane w projekcie wyłączniki różnicowo-prądowe o działaniu bezpośrednim, należy bezwzględnie przestrzegać reżimu jakości robót elektromontażowych i ekwipotencjalizacji tj. łączenie we wszystkich możliwych miejscach przebiegających w pobliżu przewodu PE instalacji uziemiających, wodnych, co itp. Prace winien nadzorować i odebrać inspektor nadzoru inwestorskiego

*potwierdzając wpisem do dziennika budowy. Przed przystąpieniem do wykonania robót wykonawca winien zapoznać się z dokumentacjami branżowymi i uzgodnić szczegóły wykonania robót z kierownictwem robót branżowych. W trakcie realizacji zadania zachowując założenia projektowe dopuszczalne jest zastosowanie innych urządzeń i materiałów niż w projekcie pod warunkiem, że ich parametry techniczne są nie gorsze niż zastosowane w projekcie.*

***Po zakończeniu robót dokonać pomiarów sprawdzających.***