

INSTALACJE ELEKTRYCZNE – OPIS TECHNICZNY

PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU SALI WIEJSKIEJ 1,5 m OD GRANICY Z
DZIAŁKĄ 303/1.

Adres: 63-233 JARACZEWO, BRZOSTÓW, dz. nr 303/12, 302/7, 302/1

1. PODSTAWA WYKONANIA

Podstaw wykonania niniejszej dokumentacji są:

- ustalenia i wytyczne Zleceniodawcy
- projekt architektoniczny
- normy i obowiązujące przepisy

2. ZAKRES OPRACOWANIA

Opracowanie obejmuje instalację elektryczną w budynku Sali wiejskiej w Brzostowie.

Wykaz instalacji:

- Instalacja oświetleniowa
- Instalacja gniazd 230/400V

3. ZASILANIE I ROZDZIAŁ ENERGII ELEKTRYCZNEJ

W stanie istniejącym budynek posiada rozdzielnię główną RG którą należy doposażyć w rozłącznik bezpiecznikowy R303 gG25A. Na potrzeby instalacji elektrycznej rozbudowywanej części budynku należy w pomieszczeniu kuchni zabudować nową podtynkową tablicę rozdzielczą zwaną w projekcie TR-K. Tablicę TR-K należy zasilić z rozdzielni głównej -przewodem YKXs 5x10mm² układanym pod tynkiem. Tablicę TR-K wykonać zgodnie ze schematem.

Przy wpinaniu obwodów pod zabezpieczenia w rozdzielnicy TR-K, należy zwrócić szczególną uwagę na równomierne obciążenie każdej z trzech faz.

4. INSTALACJA OŚWIETLENIA

Wszystkie instalacje należy wykonać w układzie TN-S. Całość oprzewodowania instalacji oświetleniowej należy wykonać przewodami YDYżo 3x1,5mm² pod tynkiem.

Instalację oświetleniową należy wykonać w oparciu o oprawy świetlówkowe montowane natynkowo do sufitu. Należy montować oprawy zgodnie z legendą rysunków instalacji oświetleniowej. Załączanie opraw oświetleniowych odbywać będzie się za pośrednictwem łączników elektroinstalacyjnych zgodnie z rysunkiem.

Projektuje się instalację oświetlenia ewakuacyjnego w postaci opraw kierunkowych oraz opraw oświetlenia awaryjnego. Oprawy kierunkowe należy zamontować w miejscach wskazanych na rzucie oświetleniowym w wersji jednostronnej. Projektuje się oprawy awaryjne oznaczone na rysunku symbolem AW wyposażone w elektroinwertery z czasem podtrzymania 1 godziny.

Łączniki oświetleniowe montować na wysokości 120 cm od poziomu podłogi.

5. INSTALACJA GNIAZD I WYPUSTÓW ZASILAJĄCYCH

Instalację gniazd wtykowych jednofazowych należy wykonać przewodem YDYżo 3x2,5 mm², przewody prowadzić podtynkiem. Instalację gniazd wykonać zgodnie z rysunkami.

Należy zastosować gniazda 1f/230V z bolcem ochronnym IP20. Należy zamontować we wskazanych miejscach gniazda bryzgoszczelne 230V IP44 np. w sanitariatach oraz kuchni. Zwraca się szczególną uwagę na konieczność odsunięcia gniazd w sanitariatach na odległość 60 cm od najbliższego źródła wody bieżącej (umywalki, prysznice). Gniazda w pomieszczeniu kuchni należy zamontować nad blatem kuchennym. Projektuje się instalację gniazd trójfazowych 400V/16A, dedykowanych dla podłączenia urządzeń kuchennych, lokalizację gniazd 3-fazowych pokazano na rzucie instalacji gniazd.

Należy doprowadzić zasilanie do wentylatorów dachowych - przewodem YDYżo 3x2,5mm² zgodnie ze schematem RG, regulator obrotów umieścić w pomieszczeniu kuchni. Wentylatory łazienkowe zasilić z obwodu oświetleniowego tak aby załączenie oświetlenia sanitariatu powodowało załączenie wentylatora.

8. INSTALACJE UZIEMIAJĄCE, ODGROMOWE, WYRÓWNAWCZE

Na modernizowanym obiekcie instalacja odgromowa nie jest wymagana. Stalowe pokrycie dachu należy uziemić.

Należy wykonać miejscową szynę wyrównawczą MZU w rozdzielni TR-K. Do MZU należy przyłączyć rury wody ciepłej, zimnej, ogrzewania CO w miejscu każdego odgałęzienia pionowego, przewody PE.

Szynę MZU należy uziemić możliwie na najkrótszym odcinku przewodem (LgY) lub bednarką (FeZn), poprzez podłączenie szyny do uziomu naturalnego lub zagłębienie w gruncie pilonu odgromowego.

W łazienkach należy dokonać miejscowych połączeń wyrównawczych z dostępnymi częściami przewodzącymi innych instalacji takimi jak np. rury stalowe.

9. OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA.

Dla urządzeń, oprócz ochrony podstawowej, należy wykonać ochronę dodatkową przez "SAMOCZYNNE WYŁĄCZENIE ZASILANIA" realizowane poprzez wyłączniki nadprądowe w tablicy rozdzielczej TR-K.

Jako uzupełnienie ochrony dodatkowej zaprojektowano wyłączniki różnicowoprądowe. Aby zapewnić prawidłową ochronę należy zastosować przewód ochronny we wszystkich obwodach (układ TN - S).

Przewody ochronne powinny mieć kolor zgodny z aktualnymi przepisami i normami. Ochrona powinna zapewniać samoczynne wyłączenia uszkodzonego odbiornika (0,2 sek) lub bezpieczne napięcie na jego obudowie zgodnie z normą.

W projektowanej instalacji żyłę zerową i zerującą należy poprowadzić osobno.

10. UWAGI:

Roboty należy wykonać zgodnie z obowiązującymi Polskimi Normami, Prawem Budowlanym, Przepisami Budowy Urządzeń Elektrycznych, przepisami BHP, oraz Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano Montażowych część V roboty elektryczne.

Projekt został wykonany zgodnie z wiedzą techniczną, polskim prawem oraz polskimi obowiązującymi normami. Wszystkie przedstawione rozwiązania przy użyciu konkretnych produktów wymienionych producentów mają charakter przykładowy, dopuszcza się stosowanie materiałów równoważnych o parametrach nie gorszych niż przedstawione w projekcie. Przed zastosowaniem materiałów zamiennych należy uzyskać zgodę inwestora na przedłożone rozwiązanie zamienne.

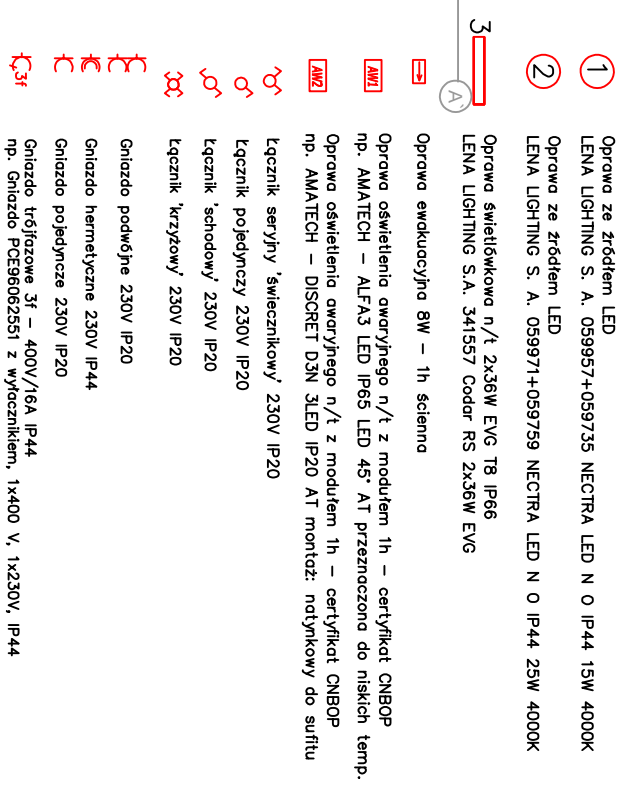
Sprawność wykonanej instalacji należy potwierdzić odpowiednimi protokołami pomiarowymi.

Opracował:

mgr inż. Piotr Zawadzki

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r o zmianie ustawy Prawo Budowlane(Dz.U Nr 93 poz.888) zgodnie z art. 20 ust. 4 oświadczam, że dokumentacja techniczna instalacji elektrycznej PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU SALI WIEJSKIEJ 1,5 m OD GRANICY Z DZIAŁKĄ 303/1. Adres: 63-233 JARACZEWO, BRZOSTÓW, dz. nr 303/12, 302/7, 302/1, została opracowana zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.



① Oprawa ze żrółdłym LED
LENA LIGHTING S. A. 058957+058735 NECTRA LED N O IP44 15W 4000K

② Oprawa ze żrółdłym LED
LENA LIGHTING S. A. 058971+058759 NECTRA LED N O IP44 25W 4000K

3 Oprawa świetłkowska n/ł 2x36W EVG T8 IP66
LENA LIGHTING S.A. 341557 Codor RS 2x36W EVG

 Oprawa ewokacyjna 8W – 1h scienna

 Oprawa oświetlenia awaryjnego n/ł z modułem 1h – certyfikat CNBOP
np. AMATECH – ALFA3 LED IP65 LED 45° AT przeznaczona do niskich temp.

 Oprawa oświetlenia awaryjnego n/ł z modułem 1h – certyfikat CNBOP
np. AMATECH – DISCRET D3N 3LED IP20 AT montaż: natynkowy do sufitu

 Łącznik serjny 'świecznikowy' 230V IP20

 Łącznik pojedynczy 230V IP20

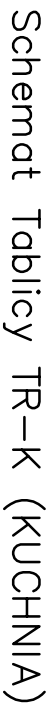
 Łącznik 'schodowy' 230V IP20

 Łącznik podwójne 230V IP20

 Łącznik hermetyczne 230V IP44

 Łącznik trifazowe 3f – 400V/16A IP44
np. Gniazdo PC936062551 z wyłączeniem, 1x400 V, 1x230V, IP44

PRACOWNIA PROJEKTOWA KOMALSKI, mgr inż. Krzysztof Kowalski			
85-200 JACONIA, UL. KAMALOWA 2			
INWESTOR	GMINA JACONISKA, 1-63-233 JACONISKO		
OBJEKT	PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU SZKOŁY WIEJSKIEJ		
ADRES BUDOWY	1, 5, 60 GRANICZNA Z DOLNA 302/1		
TYTUŁ INWESTYCJI	85-233 JACONISKO, BROSSOWA 20, nr 330/15, 20/27, 30/21		
SCHEMAT INSTALACJI OŚMIETWILENIA I GŁAZO			
BRANŻA	Instalacyjna	DATA	07/2015
PROJEKT	1. Konstruacja	WYKONANIA	
AUTOR PROJEKTU		SKALA	NR
		1:50	1
PROJEKTANT		ASISTENT	
mgr inż. Mateusz Gódek		mgr inż. Piotr Zawadzki	
mgr inż. Mateusz Gódek ul. Kłobucka 10, 85-200 Jaconia tel. 011 83 233 23 23 e-mail: edukacja@komal.pl www.komal.pl			

[illegible]