

STRONA TYTUŁOWA

PROJEKT TECHNICZNY – BRANŻA ELEKTRYCZNA

INWESTOR	Gmina Milanów ul. Kościelna 11A 21-210 Milanów
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	Inwestycja: Rozbudowa i przebudowa świetlicy gminnej
ADRES	m. Okalew 33 21-210 Milanów
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	Kategoria obiektu – IX
DANE ADRESOWE INWESTYCJI	Jednostka ewid.: 061303_2 gm. Milanów Obręb: 0009 Okalew Nr ewidencyjny działek: 156/2

Zespół Autorski	Imię i Nazwisko	Specjalność i nr uprawnień budowlanych	Podpis Data
BRANŻA ELEKTRYCZNA			
Projektant	mgr inż. Robert KLECZKOWSKI	Do projektowania bez ograniczeń w spec. instalacyjnej nr upr. MAZ/0270/PWOE/09	
			Data: 16.11.2021 r
Sprawdzający	mgr inż. Janusz DADUN	Do projektowania bez ograniczeń w spec. instalacyjnej nr upr. GP.7342/927/97	
			Data: 16.11.2021 r

1.1 Oświadczenie projektanta – instalacje elektryczne

Międzyrzec Podlaski, 16.11.2021 r.

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA O SPORZĄDZENIU PROJEKTU

Jako projektant, oświadczam niniejszym, iż projekt zagospodarowania terenu oraz projekt architektoniczno-budowlany: budowy budynku mieszkalnego jednorodzinnego.

Inwestor:	Adres inwestycji:	Nazwa inwestycji:
Gmina Milanów ul. Kościelna 11A, 21-210 Milanów	Działka ewidencyjne nr: 156/2 m. Okalew 21-210 Milanów	Inwestycja: Rozbudowa i przebudowa świetlicy gminnej

sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami, zasadami wiedzy technicznej oraz rozstrzygnięciami dotyczącymi zamierzenia budowlanego.

Imię i Nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
mgr inż. Janusz Dadun	Do projektowania bez ograniczeń w spec. instalacyjnej nr upr. GP.7342/927/97	

1.2 Oświadczenie projektanta – instalacje elektryczne

Międzyrzec Podlaski, 16.11.2021 r.

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA O SPORZĄDZENIU PROJEKTU

Jako projektant, oświadczam niniejszym, iż projekt zagospodarowania terenu oraz projekt architektoniczno-budowlany: budowy budynku mieszkalnego jednorodzinnego.

Inwestor:	Adres inwestycji:	Nazwa inwestycji:
Gmina Milanów ul. Kościelna 11A, 21-210 Milanów	Działka ewidencyjne nr: 156/2 m. Okalew 21-210 Milanów	Inwestycja: Rozbudowa i przebudowa świetlicy gminnej

sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami, zasadami wiedzy technicznej oraz rozstrzygnięciami dotyczącymi zamierzenia budowlanego.

Imię i Nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
mgr inż. Robert Kleczkowski	Do projektowania bez ograniczeń w spec. instalacyjnej nr upr. MAZ/0270/PWOE/09	

ZESTAWIENIE ZAWARTOŚCI

1.	WARUNKI ORGANIZACYJNE.....	010
2.	WARUNKI TECHNICZNE.....	010
3.	PRZESTRZENIE INSTALACYJNE.....	010
4.	ZAŁOŻENIA PROJEKTOWE.....	011
5.	INSTALACJE ODBIORCZE.....	011
6.	BILANS MOCY.....	012
7.	RYSUNKI.....	013

Opracował:
Robert Kleczkowski

2 WARUNKI ORGANIZACYJNE

2.1 Uwagi wstępne

Przed rozpoczęciem robót montażowych sprawdzić możliwość wykonania instalacji w warunkach realizacji. W szczególności dotyczy to koordynacji z innymi instalacjami. Wszelkie niejasności konsultować z nadzorem autorskim. Wszelkie odstępstwa wykonawstwa od rozwiązań projektowych (zarówno w zakresie instalacji sanitarnych jak i elektrycznych, czy konstrukcji i rozwiązań budowlanych) należy uzgadniać z nadzorem autorskim.

2.2 Przedmiot opracowania i miejsce budowy

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt techniczny instalacji elektrycznych dla budynku rozbudowy i przebudowy świetlicy Gminnej zlokalizowanej w miejscowości Milanów.

3 WARUNKI TECHNICZNE

3.1 Dostawa energii elektrycznej

Zasilanie budynku wykonane będzie linią napowietrzną 5x10mm² do rozdzielnicy głównej TG. Szczegóły dotyczące zasilania opisano na rysunkach nr E1 i E2.

Przyłącza do budynku i terenowa sieć uzbrojenia nie są przedmiotem niniejszego projektu.

3.2 Wysokość montażu wyposażenia elektrycznego

Wysokość montażu osprzętu elektrycznego pokazano na rysunku nr E2.

3.3 Oznaczenia identyfikacyjne

Wszystkie części składowe instalacji elektrycznych należy wyposażyć w oznaczenia identyfikacyjne. Oznaczenia powinny zapewnić jednoznaczną identyfikację obwodu do którego należy dany element.

Elementy umieszczone wewnątrz rozdzielnicy mogą być oznaczone przy pomocy taśm samoprzylepnych.

Kable i przewody oznaczać należy odpowiednimi opaskami kablowymi.

3.4 Segregacja obwodów

- przewody różnych instalacji elektrycznych powinny być od siebie skutecznie oddzielone przez ułożenie w odpowiednich odstępach lub w oddzielnych systemach (przedziałach) kanałów instalacyjnych i rurek
- przewody elektryczne prowadzone równolegle do rur wodnych nie powinny być prowadzone bliżej niż 150mm od rur wody gorącej i 75mm od rur wody zimnej

3.5 Elementy mocujące

- Wszystkie elementy mocujące listwy, wsporniki itp. powinny być systemowe
- Nie dopuszcza się elementów wykonanych na budowie z przypadkowego materiału
- mocowania i otwory w elementach konstrukcji muszą być koordynowane z architektem i / lub inspektorem nadzoru robót budowlanych
- robocze, systemowe rozwiązania mocowań dla instalacji elektrycznych muszą być opracowane rysunkowo i przedstawione do zatwierdzenia przez zespół projektowy

4 PRZESTRZENIE INSTALACYJNE

Zgodnie z uwagami opisanymi na rysunku nr E2.

5 ZAŁOŻENIA PROJEKTOWE

5.1 Źródła zasilania

Zasilanie z sieci nn pośrednio/bezpośrednio (wg wydanych Inwestorowi warunków przyłączenia) poprzez złącze kablowe.

- | | |
|--------------------------------|-------------|
| • liczba przyłączy | 1 szt. |
| • napięcie zasilania | 0,4kV |
| • częstotliwość | 50Hz |
| • wykonanie przyłączy | kablowe |
| • pomiar rozliczeniowy energii | bezpośredni |
| • system sieciowy | TN-S |

5.2 Zabezpieczenia

- Zabezpieczenia nadprądowe
 - obwody odbiorcze: wyłączniki instalacyjne modułowe o charakterystyce „B” w obwodach gniazdek wtyczkowych, wyłączniki instalacyjne modułowe o charakterystyce „C” w obwodach oświetleniowych
- Zdolność wyłączania
 - wszystkie zabezpieczenia muszą wytrzymywać prąd zwarciový w miejscu zainstalowania
- Zabezpieczenia nadprądowe i ochrona przeciwporażeniowa
 - zabezpieczenia nadprądowe muszą spełniać warunki automatycznego odłączenia uszkodzonego urządzenia od źródła zasilania w określonym przepisami czasie
- Zabezpieczenia różnicowo-prądowe i ochrona przeciwporażeniowa
 - wyłączniki różnicowo-prądowe o czułości 30mA należy zastosować w obwodach gniazd wtyczkowych i oświetleniowych
- Ochrona przeciwprzepięciowa
 - ograniczniki przepięć kl. „C” w tablicy głównej budynku

6 ZABEZPIECZENIA PRZECIWPOŻAROWE

Do kabli, których sprawność niezbędna jest w czasie zwalczania pożaru należy zaliczyć kable sterownicze przeciwpożarowego wyłącznika prądu. Szczegóły dotyczące przeciwpożarowego wyłącznika prądu znajdują się na rysunku E1 i E2.

Jakiegokolwiek zmiany warunków układania kabli i przewodów, które mogą prowadzić do pogorszenia ciepła muszą być poprzedzone wykonaniem obliczeń potwierdzających prawidłowość doboru przekrojów przewodów w zmienionych warunkach.

7 INSTALACJE ODBIORCZE

7.1 Odbiory

- Tablica główna natynkowa zgodnie z rysunkiem E1 i E2
- Wypusty oświetleniowe we wszystkich pomieszczeniach lokalu z zapasem przewodu 15cm jeżeli nie podano inaczej na planach instalacji
- Gniazdka wtyczkowe 230V podwójne zakończone ramką systemową dla użytku ogólnego we wszystkich pomieszczeniach. Rozmieszczenie zgodne z planami instalacji. Gniazda łączyć przelotowo
- Podłączenia innego wyposażenia elektrycznego zgodnie z planami instalacji
- W pomieszczeniu sali, pom. socjalnym natężenie oświetlenia powinno wynosić 300 – 500 lx.
- W budynku zastosowano oświetlenie awaryjne i ewakuacyjne. Praca tych opraw na ciemno wg schematu E1. Natężenie oświetlenia awaryjnego min. 1h 1 lx.
- Wysokość montażu osprzętu elektrycznego w pomieszczeniach zgodnie z rysunkami Kolor osprzętu – wg decyzji inwestora

7.2 Uziemienia, połączenia wyrównawcze i instalacja odgromowa

Instalację wewnętrzną wykonać z całkowitym rozdzieleniem przewodów neutralnych i ochronnych. Wykonać 5-przewodową wewnętrzną linię zasilającą.

W tablicy rozdzielczej przewidzieć należy szynę ochronną, do której przyłączane będą wszystkie przewody ochronne i uziemiające instalacji elektrycznej. Ponadto wykonać należy główną szynę wyrównawczą dla podłączenia nieelektrycznych instalacji metalowych i przewodzących części konstrukcji budynku. W łazienkach stosować należy miejscowe połączenia wyrównawcze.

W obwodach wyposażenia łazienek oraz zasilania urządzeń użytkowanych na zewnątrz budynku należy bezwzględnie stosować wyłączniki różnicowo-prądowe, są one zastosowane również dla pozostałej części instalacji elektrycznej, a w szczególności we wszystkich obwodach zasilających gniazdka elektryczne. Instalację odgromową i uziemiającą wykonać wg rysunku E3.

8 BILANS MOCY

Pobór mocy budynku określają wydane Inwestorowi przez Zakład Energetyczny warunki techniczne przyłączenia. Energia elektryczna będzie użytkowana do: oświetlenia wewnętrznego

(awaryjnego, ewakuacyjnego, ogólnego), zasilania drobnego wyposażenia siłowego (pom. socjalne, łazienki). Szczytowy pobór mocy określają warunki techniczne zasilania.

9 RYSUNKI

Opracował:

mgr inż. Robert Kleczkowski