



DAMEX Damian Wójcicki

18-200 Wysokie Mazowieckie, ul. Białostocka 2

tel./fax.: (86) 275-21-91, kom. 602-503-928

NIP 722-147-42-66, e-mail: damexdw@o2.pl

DOKUMENTACJA PROJEKTOWO- WYKONAWCZA

Instalacji elektrycznych budynku Świetlicy Wiejskiej.

BRANŻA ELEKTRYCZNA

Adres budowy: Czarkówka Mała, gm. Perlejewo
działka nr 12/6

Inwestor: Gmina Perlejewo
Perlejewo 14
17-322 Perlejewo

Projektant: Mieczysław Wójcicki

OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że projekt instalacji elektrycznych w budynku Świetlicy Wiejskiej w miejscowości Czarkówka Mała 34, gm. Perlejewo wykonany na zlecenie Gminy Perlejewo, **sporządzony jest zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej oraz jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.**

Projektant:

SPIS ZAWARTOŚCI TECZKI:

1. Załączniki
2. Opis techniczny
3. Instalacje elektryczne oświetleniowe, gniazda 230V i 400V - PARTER - rys. nr 1
4. Instalacje elektryczne oświetleniowe, gniazda 230V i 400V - PODDASZE - rys. nr 2
5. Instalacje odgromowa - rys. nr 3
6. Schemat rozdzielnic TB - rys. nr 4
7. Informacja BIOZ
8. Zestawienie materiałów
9. Przedmiar robót

OPIS TECHNICZNY

projekt wykonawczy instalacji elektrycznych budynku
Świetlicy Wiejskiej

1. Podstawa opracowania

- Uzgodniona i zatwierdzona koncepcja,
- Podkłady architektoniczno – budowlane,
- Obowiązujące przepisy normy i zarządzenia.

2. Zakres opracowania

Dokumentacja zawiera następujące elementy:

- Elektryczną tablicę rozdzielczą, WLZ,
- Instalację oświetleniową,
- Instalację gniazd wtykowych 230V,
- Instalację siłową,
- Instalację odgromową.

3. Przeznaczenie obiektu

Istniejące pomieszczenia remontowane w budynku przeznaczone są na Świetlicę Wiejską w miejscowości Czarkówka Mała 34, gm. Perlejewo.

4. Zasilenie obiektu

Istniejący budynek Świetlicy Wiejskiej w miejscowości Czarkówka Mała zasilany z istniejącej linii napowietrznej przyłączem napowietrznym AsXSn 4x25mm². W pomieszczeniach remontowanych zainstalowane są dwa liczniki energii elektrycznej 3-fazowe z zabezpieczeniami na zewnętrznej ścianie budynku. Licznik pierwszy 3-fazowy zasilenie istniejącej instalacji elektrycznej na piętrze, licznik drugi 3-fazowy zasilenie istniejącej instalacji elektrycznej na parterze.

Projektuje się wyniesienie liczników energii elektrycznej na zewnętrzną ścianę budynku które Inwestor po uzgodnieniu z PGE Dystrybucja S.A. Oddział Białystok Zakład Sieci Bielsk Podlaski wykona oddzielnym zleceniem.

W obiekcie jest zainstalowana instalacja alarmowa która nie wchodzi w skład opracowania.

W remontowanych pomieszczeniach instalację elektryczną należy wykonać nową zgodnie z rysunkiem nr. 1 i 2.

Do tablicy TB projektowanej wykonać WLZ przewodem YDY 5x10mm² w rurze RL-28, dodatkowo należy wykonać uziemienie PEN w skrzynce licznikowej łącząc ją z projektowanym uziemieniem budynku.

Od licznika wykonać drugi WLZ zasilając istniejącą rozdzielnię bezpiecznikową. WLZ ułożyć w rurze RL-28 przewodem YDY 5x6mm².

Projektowane instalacje elektryczne należy zasilić z nowej rozdzielni TB. Rozdzielnię bezpiecznikową TB należy wykonać zgodnie z rysunkiem nr 3.

5. Instalacja elektryczna oświetleniowa i gniazd 230V, 400V

W remontowanych pomieszczeniach Świetlicę Wiejską należy wykonać instalację podtynkową zgodnie z rysunkiem nr 1 i 2. Instalację siły 400V należy wykonać przewodem YDY 5x6mm² zakończoną zestawem siłowym 32A z wyłącznikiem. Instalację gniazd 230V wykonać przewodem YDYp 3x2,5mm², jako podtynkową natomiast instalację oświetleniową wykonać przewodem YDYp 3,4x1,5mm².

Zastosować osprzęt podtynkowy oraz hermetyczny z tworzyw sztucznych, osprzęt instalować z zachowaniem następujących odległości od podłogi:

- 1,4m dla łączników i przycisków,
- 1,4m gniazda wtykowe w WC,
- 0,3m gniazd 230V.

Oprawy oświetleniowe montować zgodnie z rysunkiem nr 1, oprawy o symbolu AW zabudować z układem awaryjnym 2h. Dobór rodzaju klosz kinkietów na etapie montażu uzgodnić z Inwestorem. (do kosztorysowania przyjęto oprawy żarowe kinkietowe z kloszem).

6. Ochrona od porażeń, połączenia wyrównawcze

Jako ochronę dodatkową zaprojektowano samoczynne wyłączanie zasilania w układzie TN-S. Projektowana tablica elektryczna winna być wyposażona w szynę ochronę PE i neutralną N. Zacisk N należy odizolować od konstrukcji.

Przewód PE połączyć ze stykami ochronnymi gniazd wtykowych oraz zaciskami ochronnymi opraw. Przewód PE ma mieć izolację w kolorze żółto-zielonym natomiast N w niebieskim.

7. Instalacja odgromowa

Na budynku należy wykonać instalację odgromową, uziom wykonać, jako otokowy bednarką FeZn 25x4 w odległości 1m od budynku. Oporność uziemienia otoku przyjęto dla gruntu średniego nie powinna wynosić więcej jak 30Ω . W celu uzyskania oporności mniejszej od 10Ω należy dodatkowo otok uziemić szpilkami uziemiającymi.

Zwody pionowe wykonać z drutu FeZn $\varnothing 8\text{mm}$ montować na ścianie budynku pod dociepleniem ścian, jako zwody poziome wykorzystać pokrycie dachu z blachodachówką. Na dachu przy pomocy metalowych obejm i drutu FeZn $\varnothing 8\text{mm}$ połączyć z instalacją odgromową kominy i wystające metalowe części dachu. Z instalacją odgromową nie łączyć bezpośrednio wentylatorów dachowych elektrycznych, kanałów metalowych oraz czerpni dachowych połączonych z urządzeniami elektrycznymi. Połączenia przewodów odprowadzających wykonać, jako skręcane z pomocą zacisków krzyżowych. Złącza kontrolne wykonać na wysokości 0.5m od ziemi.

Przewód PE skrzynki licznikowej połączyć z otokiem instalacji odgromowej w ziemi.

8. Uwagi końcowe

Niniejszy opis stanowi integralną część projektu wykonawczego.

- Całość prac wykonać zgodnie z obowiązującymi normami, przepisami BHP i PBUE oraz z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych” tom V - Instalacje elektryczne.
- Szczegółowe lokalizacje wypustów w pomieszczeniach sanitarnych należy ustalić z projektem instalacji sanitarnych.
- Osprzęt stosowany w projekcie (oprawy, przewody, zabezpieczenia, szafki nN itp.) dobrano przykładowo. Dopuszcza się stosowanie osprzętu innych producentów pod warunkiem przezeń identycznych wymagań technicznych jako osprzęt przykładowo dobrany – tzn. równoważnych.

- Przed rozpoczęciem inwestycji należy skontaktować się z kierownikiem budowy i uzgodnić kwestię wykonania uziomu otokowego.
- Niniejsza dokumentacja dotyczy instalacji elektrycznych w adoptowanych pomieszczeniach na świetlicę wiejską i bibliotekę oraz wykonanie instalacji w pomieszczeniach kotłowni w celu przystosowania zasilanie kotłowni do obecnie obowiązującego systemu TN-S. Nie dotyczy instalacji elektrycznych pomieszczeń zasilanych z licznika 1-fazowego nieobjętych opracowaniem remontu.

INFORMACJA DOTYCZĄCA
BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

1. Zakres robót

- Demontaż istniejących instalacji elektrycznych,
- Montaż instalacji elektrycznych wewnętrznych,
- Montaż instalacji odgromowej budynku.

2. Istniejące obiekty budowlane

Istniejący budynek przeznaczony do modernizacji.

3. Elementy zagospodarowania terenu mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa projektowanych zdrowia ludzi.

Istniejące instalacje elektryczne.

4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia.

W trakcie wykonywanych robót istnieje zagrożenie:

- a) stłuczeniem,
- b) skaleczeniem,
- c) porażenie prądem elektrycznym,
- d) upadkiem.

Czynności przewidziane w trakcie budowy należy skwalifikować pod względem ryzyka i zastosować przewidziane odpowiednimi przepisami zabezpieczenia.

5. Wskazanie sposób prowadzenia instruktarzu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

Przed przystąpieniem do robót należy zapoznać pracowników z zakresem stanowiskowym prac, wskazać miejsce występowania zagrożeń oraz dokonać szkolenia w zakresie BHP na stanowisku pracy i potwierdzić na piśmie przeprowadzone szkolenie.

6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, zapewniają bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiają szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

- Zaleca się organizowanie stanowiska pracy zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy,

- Należy zapewnić pracownikom odzież ochronną i sprzęt ochrony osobistej oraz dopilnować, aby środki te były stosowane zgodnie z przeznaczeniem,
- Apteczka pierwszej pomocy,
- Telefon komórkowy na placu budowy umożliwiający wezwanie pomocy,
- Zaleca się wykonywanie prac przy urządzeniach elektrycznych wyłączonych spod napięcia oraz stosować odpowiednie zabezpieczenie przed przypadkowym załączeniem napięcia.