

INSTALACJE ELEKTRYCZNE

2. SPIS ZAWARTOŚCI

1. Strona tytułowa
2. Spis zawartości
- Oświadczenie
- Uprawnienia budowlane
- Warunki przyłączenia
3. Opis techniczny
4. Obliczenia techniczne
5. Rysunki
 1. Specyfikacja podstawowych materiałów. E-00
 2. Schemat instalacji elektrycznej E-01
 3. Plan instalacji elektrycznych parteru E-02

OŚWIADCZENIE

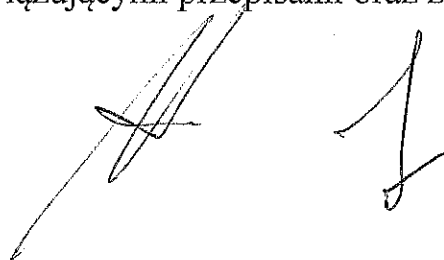
Projekt budowlany elektryczny instalacji elektrycznych dla remontu pomieszczeń w budynku wielorodzinnym Sobieszewo ul. Turystyczna 160 spełnia niżej wymienione warunki:

1. Został wykonany i sprawdzony przez projektantów, posiadających uprawnienia do projektowania instalacji i urządzeń elektrycznych

inż. Zbigniew Andrzejczak upr. nr ZGP-III-630/203/79
inż. Jacek Andrzejczak upr. Nr 62/GD/2002

2. Został wykonany zgodnie ze zleceniem i jest kompletny z punktu widzenia celu, jakiemu ma służyć.

3. Został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.



Wojewódzki Zarząd
Gospodarki Przestrzennej
w Gdańsku
ul. Okopowa 25/27
80-958 Gdańsk

Gdańsk, dnia 2 lipca

1973 r.

Nr ZGP - III-630/03 /79

DECYZJA

Na podstawie § 215 ust. 4 § 13 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20-go lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że

Obywatel Zbigniew Kyszard Andrzejczak
inżynier elektryk

urodzony dnia 7 lipca 1945 r. w Sopocie

posiada przygotowanie zawodowe, upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji projektanta
i kierownika budowy i robót w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej
w zakresie instalacji elektrycznych

Obywatel Zbigniew Kyszard Andrzejczak jest upoważniony do:

1. sporządzania projektów instalacji elektrycznych,
/s 13 ust. 1 pkt 4 lit d/
2. kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania
i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji, oraz
oceniania i badania stanu technicznego w zakresie instalacji elektrycz-
nych.
/s 5 ust. 1, § 7, § 13 ust. 1 pkt 4 lit. d/

Decyzja niniejsza jest ostateczna.

Arch. Konrad Piewleski
Architekt Województwa

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

Uzasadnienie oparte na:

zi 301-

Wojewódzki Zarząd
Gospodarki Przestrzennej
ul. Okopowa 25/27
80-958 Gdańsk

Data 27.07.1973

GZP XI zam. 104/78 nakł. 1000

GZP - Tłum. 688 1000

Zbigniew Andrzejczak
inżynier elektryk
Nr uprawnień
ZGP-II-630/03/79

Z A Ś W I A D C Z E N I E

Pan(i) **Zbigniew Andrzejczak**
80-394 Gdańsk ul. Kołobrzeska 44H/6

jest członkiem

Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
o numerze ewidencyjnym POM/IE/0036/01
i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne
od dnia 2015-01-01 do 2015-12-31

Gdańsk 2014-12-16 r.

POMORSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
80-369 Gdańsk, al. Rzeczypospolitej 4/155
Tel. 58-324-89-77, fax 58-301-44-98
- 3 -

PRZEWODNICZĄCY RADY

mgr inż. Franciszek Rogowicz

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

3. OPIS TECHNICZNY

3.1 Podstawa opracowania

Opracowanie wykonano na podstawie:

1. Zlecenia na wykonanie projektu
2. Uzgodnień branżowych
3. oraz aktualne normy, przepisy i opracowania:
 - przepisy budowy urządzeń elektroenergetycznych
 - Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. Ustaw nr 15/99 poz.140)
 - PN-IEC 60364-523 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Wytyczne BTPO-701A

3.2. Zakres opracowania

W zakres opracowania wchodzi:

1. Zasilanie i montaż tablicy TM 2
2. Instalacja elektryczna łazienki

3.3. Opis przyjętych rozwiązań projektowych

3.3.1. Zasilanie tablicy TM 2

Ponieważ w istniejącej tablicy TM1 nie ma miejsca dla dodatkowych odbiorów, zasilanie tablicy TM 2 będzie odbywać się właśnie sprzed zabezpieczeń tablicy TM1. Tablica TM2 zostanie zamontowana obok istniejącej tablicy TM1.

Tablicę TM2 zasilć przewodem YDY5x6 w rsv2 lub pod tynkiem.

3.3.2. Tablica TM2 i instalacje

Projektowana tablica TM 2 będzie zasilac obwody łazienki: bojler, pralkę, gniazda wtyczkowe, oraz oświetlenie. Tablicę wykonać w osłonie IP20.

Instalacje łazienki wykonać w systemie TN-S jako podtynkową.

3.3.6. Instalacja połączeń wyrównawczych

Instalację połączeń wyrównawczych wykonać płaskownikiem FeZn30x4.

Do szyn wyrównawczych podłączyć należy wszystkie części bierne urządzeń elektrycznych oraz metalowe części obce. Główną szynę wyrównawczą połączyć należy z uziomem budynku. Ponadto przewidziano miejscowe połączenia wyrównawcze w pomieszczeniach o szczególnym zawilgoceniu takich jak aneksy kuchenne, brodziki itp. Miejscowe szyny wyrównawcze, łączyć należy do głównej szyny wyrównawczej, lub do uziomu otokowego.

Do głównej szyny wyrównawczej należy przyłączyć również wszystkie metalowe rury oraz metalowe urządzenia wewnętrznych instalacji wody zimnej, wody gorącej, kanalizacji, centralnego ogrzewania, klimatyzacji, gazu (na wejściu instalacji do budynku, rury gazowe

łączyć poprzez wstawkę izolacyjną), a także metalowe elementy konstrukcyjne budynku, w tym także zbrojenie konstrukcji żelbetowych.

Wszystkie połączenia i przyłączenia przewodów biorących udział w ochronie przeciw porażeniowej powinny być wykonane w sposób pewny, trwały w czasie i chroniący przed korozją. Przewody ochronne PE, uziemiające E oraz wyrównawcze CC powinny być oznaczone kolorami zielono-żółtymi. Jako przewody wyrównawcze stosować przewody LgYżo4mm².

Wszystkie połączenia zarówno do głównej szyny wyrównawczej, jak i w miejscowych połączeniach wyrównawczych należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami (stanowiskiem Polskiego Komitetu Normalizacyjnego).

3.3.7. Ochrona od porażen

W budynku jako ochronę podstawową wykonano przed laty w systemie TN-C i dla istniejących obwodów system ten nadal pozostaje bez zmian.

Na podstawie PN-IEC 6034-4-41 jako ochronę podstawową **dla nowo projektowanych** obwodów zastosowano izolacje roboczą przewodów oraz osłony przed dotykiem bezpośrednim.

Jako ochrona dodatkowa przed dotykiem pośrednim zastosowano :

- szybkie wyłączenie napięcia w układzie sieci TNS,
- połączenia wyrównawcze
- wyłączniki różnicowoprądowe w obwodach zasilających pomieszczenia narażone na wilgoć.

Z uwagi na istnienie dwóch systemów ochrony w jednej sieci (rys E-01) należy szczególnie zadbać o staranność wykonania połączeń instalacji.



- Podłączenie kabla do istniejącej sieci będzie wykonywane w stanie beznapięciowym, a miejsce pracy winno zostać odpowiednio przygotowane w sposób określony w poleceniu na pracę. Pracownicy wykonujący te prace powinni przez dopuszczającego i kierującego zespołem pracowników zostać zapoznani ze sposobem przygotowania miejsca pracy, ze wskazaniem występujących zagrożeń oraz ze sposobem wykonywania robót.

6. Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniające bezpieczną i sprawną ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń:

- Pracownicy wykonujący prace montażowe i instalacyjne powinni być przeszkoleni i posiadać odpowiednie uprawnienia oraz wykonywać prace zgodnie z obowiązującymi przepisami i instrukcjami.
- Teren robót należy wygrodzić folią koloru biało-czerwonego.
- Robót nie wykonywać po zmroku ani w warunkach złej widoczności.
- Bezpieczną i sprawną komunikację zapewnia droga wewnętrzna w pobliżu której będą wykonywane prace.
- Prowadzenie kabla oraz jego podpięcie wykonywać przy wyłączonym napięciu.
- Pomiarów elektrycznych powinny wykonywać dwie osoby, w tym co najmniej jedna z uprawnieniami do wykonywania pomiarów.
- Dla prawidłowego i bezpiecznego prowadzenia prac należy zapewnić pracownikom stosowne do potrzeb: sprzęt, narzędzia oraz środki ochrony indywidualnej.

Na podstawie w/w informacji Kierownik budowy jest obowiązany sporządzić lub zapewnić sporządzenie przed rozpoczęciem budowy, planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia „planu bioz”. Opracowany plan bezpieczeństwa winien zostać uzgodniony z Inwestorem.

Opracował: Zbigniew Andrzejczak

