

PROJEKT BUDOWLANY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

TEMAT: Budowa budynku świetlicy wraz z infrastrukturą

OBIEKT: Budynek świetlicy
działka nr 394 obręb ewid. Zdrzychów, jed. ewid Dalików

INWESTOR: Gmina Dalików
Plac Powstańców 1
99-205 Dalików

INSTALACJE ELEKTRYCZNE

PROJEKTANT :
mgr inż. Zbigniew Krasiński
upr. Nr 436/84

- sierpień 2024r –

OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU BUDOWLANEGO INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

1. Podstawa opracowania.

Projekt opracowano w oparciu o:

- P.T. architektoniczno-budowlany,
- uzgodnienia z poszczególnymi branżami,
- obowiązujące przepisy i normy.

2. Zakres opracowania.

Niniejsze opracowanie obejmuje budowę zalicznikowej linii zasilającej oraz instalację elektryczną wewnętrzną budynku świetlicy w Zdrzychowie Gmina Dalików.

3. Zasilanie.

Dla zasilania budynku należy ułożyć kabel YKY 4x10 mm², wyprowadzony ze złącza ZKP wraz z układem pomiarowym, usytuowanego w linii ogrodzenia, do tablicy rozdzielczej RG w pomieszczeniu technicznym budynku. Dla uziemienia punktu zmiany układu połączeń wykonać uziom o rezystancji $R \leq 10 \Omega$ bednarką FeZn 25x4 mm.

Zasilanie budynku zrealizowane będzie ze złącza licznikowego w ramach mocy zamówionej.

4. Wewnętrzne instalacje elektryczne.

4.1 Instalacje oświetlenia podstawowego i gniazd wtykowych.

Obwody oświetleniowe projektuje się przewodem YDY 3x1,5 mm². Łączniki do sterowania oświetleniem instaluje się na wysokości 1,2- 1,4 m od podłogi.

Oświetlenie zewnętrzne projektuje się lampami oświetlenia zewnętrznego IP65.

Instalację zasilania gniazd wtykowych projektuje się przewodem YDY 3x2,5 mm².

W pomieszczeniu wilgotnym (łazienka) projektuje się lampę typu plafon oraz gniazda w wykonaniu hermetycznym IP44. W pomieszczeniu technicznym gniazda montować za meblami oraz na wysokości 1,2-1,4 m od podłogi w punktach wskazanych przez użytkownika. W pomieszczeniu sali świetlicy gniazda montować na wysokości 30 cm od podłogi.

Szczegóły wykonania instalacji wg załączonego schematu ideowego.

Wyboru producenta osprzętu instalacyjnego dokonać po konsultacji z Inwestorem.

4.2 Instalacja siłowa.

Instalacja siłowa obejmuje doprowadzenie energii elektrycznej do zasilania kuchni indukcyjnej w pomieszczeniu technicznym, przewodem YDY 5x2,5 mm²

5. Zestawienie podstawowych materiałów.

1. Kabel YKY 4x10 mm ²	mb 20
2. Bednarka Fe/Zn 25x4 mm	mb 44
3. Drut Fe/Zn fi 8 mm	mb 16
4. Przewód elektroenergetyczny YDYp 3x1,5 mm ²	mb 68
5. Przewód elektroenergetyczny YDYp 4x1,5 mm ²	mb 20
6. Przewód elektroenergetyczny YDYp 3x2,5 mm ²	mb 78
7. Przewód elektroenergetyczny YDYp 5x2,5 mm ²	mb 12
8. Przewód elektroenergetyczny LY 4 mm ²	mb 15
9. Oprawa plafon LED 18W IP 44	szt. 1
10. Oprawa plafon LED 18W	szt. 8
11. Oprawa plafon LED 12W z czujnikiem ruchu	szt. 1
12. Oprawa oświetlenia awaryjnego 3W 1h	szt. 2
13. Tablica rozdzielcza RG	szt. 1
14. Materiały pomocnicze	wg potrzeb

Podane w dokumentacji urządzenia, aparaty i materiały są przykładowe. Zgodnie z Ustawą Prawo Zamówień Publicznych dopuszcza się zastosowanie ich zamienników o parametrach technicznych nie gorszych niż projektowane, posiadających wymagane certyfikaty i atesty.

6. Instalacja połączeń wyrównawczych i ochrony przeciwporażeniowej.

Dla projektowanego budynku zastosowano układ zasilający TN-S z wydzieloną żyłą ochronną PE w kolorze żółto-zielonym. Jako dodatkową ochronę od porażeń prądem elektrycznym projektuje się wyłączniki ochronne różnicowo-prądowe o prądzie wyzwalającym $\Delta I = 30\text{mA}$, oraz połączenia wyrównawcze w postaci Głównej Szyny Uziemiającej (GSU) zlokalizowanej w tablicy rozdzielczej RG w pomieszczeniu technicznym. Do GSU będą podłączone elementy metalowe w łazience i kuchni przewodem LY4 mm².

Do przewodu ochronnego PE należy przyłączyć wszystkie styki ochronne gniazd wtykowych i obudowy urządzeń elektrycznych.

Całość robót wykonać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami.

7. Instalacja przepięciowa.

Dla budynku zaprojektowano ochronę przepięciową przed przepięciami atmosferycznymi i łączeniowymi ogranicznikiem przepięć klasy T1+T2 zainstalowanym w rozdzielniczy RG .

Rezystancja uziomu nie powinna przekraczać 10 Ω . Z uziomem należy podłączyć uziemienie wyrównawcze, obudowy ochronników, obudowy rozdzielni, szyny PE.

8. Instalacja odgromowa i uziemiająca.

Dla budynku zaprojektowano instalację odgromową. Połączyć dachu budynku wykonanego z blachodachówki o grubości powyżej 0,5 mm, wykorzystać jako zwód poziomy budynku i połączyć z pionowymi zwodami odprowadzającymi wykonanymi drutem Fe/Zn \varnothing 8 mm poprowadzonymi na elewacji budynku.

Uziom fundamentowy połączyć ze zwodami odprowadzającymi płaskownikiem Fe/Zn 25x4 mm, oraz zamontować złącza kontrolne ZK umożliwiające wykonanie pomiarów kontrolnych rezystancji uziemienia.

Rezystancja uziomu dla instalacji odgromowej nie powinna przekraczać 10 Ω .

9. Bilans mocy

Bilans mocy, dobór zabezpieczeń oraz rodzajów i przekroju kabli zestawiono w tabelce nr 1.

L.p	Obwód	P _z [kW]	P _s [kW]	U [V]	I _n [A]	ΔU [%]	I _b [A]	Typ i przekrój przewodu
1	WLZ zasilający budynek	20,0	14,0	400/230	21,5	0,24	C25A	YKY 4x10
2	Obwód kuchni	7,5	7,5	400/230	10,4	0,39	B16A	YDY 5x2,5
3	Gniazdo 230V	0,3	0,3	230	1,30	0,18	B16A	YDY 3x2,5
4	Obw. oświetlenia	0,2	0,2	230	0,86	0,18	B10A	YDY 3x1,5

Obliczeń dokonano dla najbardziej odległych punktów świetlnych i gniazd odbiorczych.

10. Warunki bezpieczeństwa.

Wszystkie prace wykonać zgodnie z PN-E-5100 oraz przestrzegając ściśle przepisów BHP. Szczególną ostrożność zachować przy pracach na czynnych urządzeniach oraz w pobliżu czynnych instalacji elektrycznych.

11. Uwagi końcowe.

Prace należy prowadzić zgodnie z przedstawionym projektem technicznym oraz aktualnie obowiązującymi przepisami i normami. Wszelkie zmiany w trakcie realizacji robót związane z wykonawstwem objętych niniejszym projektem, winny być uzgodnione z autorem opracowania.

Projektowana inwestycja nie będzie miała żadnego negatywnego wpływu na środowisko w znaczeniu ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U.Nr 62, poz. 627 z późn. zm.).

Sieradz, dn.05.08.2024r

OŚWIADCZENIE

W świetle art. 34 ust. 3d pkt 3 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku – Prawo Budowlane (jednolity tekst Dz.U. 2021 Nr 2351 z późniejszymi zmianami), składam niniejsze oświadczenie, jako projektant:

TEMAT: Budowa budynku świetlicy wraz z infrastrukturą.

OBIEKT: Budynek świetlicy, działka nr 394 obręb ewid. Zdrzychów, jed. ewid Dalików

o sporządzeniu dokumentacji, zgodnie z obowiązującymi przepisami techniczno - budowlanymi oraz zasadami wiedzy technicznej.

Opracowanie zostało sporządzone na podstawie posiadanych uprawnień budowlanych.

PROJEKTANT :

mgr inż. Zbigniew Krasiński

upr. Nr 436/84

URZĄD WOJEWÓDZKI

W SIERADZU

WYDZIAŁ PLANOWANIA PRZESTRZENNEGO,

URBANISTYKI, ARCHITEKTURY

I NADZORU BUDOWLANEGO

(pieczęć)

Nr 436/84

A.III-2/8386/29/84

Sieradz, dnia 9.07. 1984 r.

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 5 ust.1, § 6 ust.1, § 7 i § 13 ust. 1 pkt. 4 lit. d,

rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r.

w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że:

Obywatel(ka) Zbigniew, Stanisław Krasiński

(imię i nazwisko)

magister inżynier elektryk

(tytuł naukowy - zawodowy)

urodzony(a) dnia 12 listop. 1954 r. w Poddębicach,

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

kierownika budowy i robót,

(rodzaj funkcji)

w specjalności instalacyjno - inżynieryjnej

(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie instalacji elektrycznych.

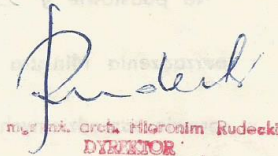
(specjalizacja zawodowa)

DN-B 1080/82 900

WA-Kr. 1457/80

Obywatel(ka) Zbigniew, Stanisław Krasiński jest upoważniony(a) do:
(imię i nazwisko)

- 1/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie instalacji elektrycznych,
- 2/ sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów instalacji elektrycznych.


Hieronim Rudecki
DIREKTOR



(podpis i pieczęć)



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ŁOD-L69-RE2-T44 *

Pan Zbigniew KRASIŃSKI o numerze ewidencyjnym ŁOD/IE/0014/15
adres zamieszkania ul. Spychalskiego 2/3, 98-200 Sieradz
jest członkiem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2024-02-01 do 2024-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-01-18 roku przez:

Jacek Szer, Przewodniczący Rady Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.

