

NAZWA ELEMENTU PROJEKTU BUDOWLANEGO	PROJEKT TECHNICZNY
NAZWA ZAMIERZENIA INWESTYCYJNEGO	BUDOWA WOLNOSTOJĄCEGO DOMU WYPOCZYNKOWEGO B(2)
KATEGORIA OBIEKTU	XIV
ADRES OBIEKTU	Powiat: Sławieński gmina: Darłowo miejscowość: Bobolin jednostka ewidencyjna: 321303_2-Darłowo obręb: 0002 działka nr: 278/23, 278/24, 278/53, 278/54, 278/58, 278/69
INWESTOR ADRES	BURSZTYN MEDICAL SPA & WELLNESS SANATORIUM UZDROWISKOWE S.C. E. Ślepko, H. Ślepko, P. Ślepko, Bobolin, UL. Bursztynowa 1 76-156 Dąbki
JEDNOSTKA PROJEKTOWA	BIURO PROJEKTÓW ELEKTRYCZNYCH ŁUKASZ GĄGAŁA 76-200 Słupsk, ul. Wyspiańskiego 2/2

Branża	Imię i nazwisko	nr uprawnień budowlanych, specjalność	podpis
Elektryka autor	mgr inż. Łukasz Gągała	POM/0256/PBE/16 sieci i instalacje elektryczne	

SPIS ZAWARTOŚCI	Strona tytułowa Spis treści Oświadczenie projektantów i kopia uprawnień projektowych Część opisowa projektu Część rysunkowa projektu
--------------------	--

Słupsk, wrzesień 2022

Spis treści

Spis rysunków.....	2
OŚWIADCZENIE.....	3
Kopia uprawnień.....	4
Opis techniczny.....	7
1. Dane ogólne.....	7
2. Tablice bezpiecznikowe.....	7
3. Oświetlenie ogólne.....	7
4. Instalacja wewnętrzna.....	7
5. Instalacja słaboprądowe.....	8
6. Połączenia wyrównawcze.....	8
7. Ochrona od porażeń.....	8
8. Ochrona odgromowa.....	8
9. Wentylatory łazienkowe.....	8
10. Ogrzewanie przeciwbłodzeniowe rynien.....	8
11. Dobór kabli i przewodów ze względu na ich reakcje na ogień.....	8
12. Przecipożarowy wyłącznik pożarowy prądu, ochrona p.poż.....	9

Spis rysunków

1. Rzut parteru – instalacje elektryczne	skala: 1:100	E-1
2. Rzut poddasza – instalacje elektryczne	skala: 1:100	E-2
3. Rzut dachu – instalacja odgromowa	skala: 1:100	E-3
4. Tablica bezpiecznikowa TB		E-4

Słupsk, 15. 09. 2022 r.

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z z art. 34 ust. 3d, pkt 3 „Prawa budowlanego” oświadczam, że projekt techniczny terenu dla budowy wolnostojącego domu wypoczynkowego B(2) na działce 278/23, 278/24, 278/53, 278/54, 278/58, 278/69, obręb 0002, Bobolin, gmina Darłowo w zakresie instalacji elektrycznych został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej na dzień opracowania.

Projektował:
mgr inż. Łukasz Gągała
upr. bud.: POM/0256/PBE/16
spec. sieci i instalacje elektryczne

Kopia uprawnień

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

Gdańsk, dnia 30 grudnia 2016 r.

sygn. akt. 317/POM/OKK/16

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (t. j. Dz. U. z 2016 r. poz. 1725 ze zm.) i art. 12 ust. 2, ust. 3 i ust. 4c pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 4c ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t. j. Dz. U. z 2016 r., poz. 290 ze zm.) oraz § 10 i § 14 ust. 5 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2014 r. poz. 1278) i art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (t. j. Dz. U. z 2016 r., poz. 23 ze zm.), po ustaleniu, że spełnione zostały warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym,

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
stwierdza, że:

Pan Łukasz Artur Gągała
magister inżynier elektrotechniki
urodzony dnia 12.04.1987 r. w Słupsku

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny: POM/0256/PBE/16

do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pan Łukasz Artur Gągała upoważniony jest:

I. Na podstawie art. 12 ust.1 pkt 1 i art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane (t. j. Dz. U. z 2016 r., poz. 290 ze zm.), w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych, bez ograniczeń do:

- a) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- b) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

II. Na podstawie § 10 i § 14 ust. 5 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2014 r. poz. 1278) uprawnienia niniejsze uprawniają do:

- 1) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności niniejszych uprawnień,
- 2) do projektowania obiektu budowlanego związanego z obiektem budowlanym, takim jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne, sieci trakcyjne metra, wraz instalacjami i urządzeniami technicznymi zasilania, w tym kolejowej, trolejbusowej i tramwajowej sieci trakcyjnej, sieci trakcyjne metra oraz elektrycznego ogrzewania rozjazdów.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:



ZASTĘPCA PRZEWODNICZĄCEGO
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

[Signature]
dr inż. Marek Wesołowski

ZASTĘPCA PRZEWODNICZĄCEGO
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

[Signature]
mgr inż. Maciej Malinowski

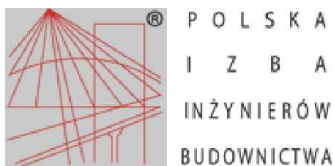
CZŁONEK

Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

[Signature]
prof. dr hab. inż. Ziemowit Suligowski

Otrzymują:

1. Pan Łukasz Artur Gągała
76-220 Główny Ciemino 16/1
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

POM-FDM-7T6-69V *

Pan Łukasz Gągała o numerze ewidencyjnym POM/IE/0025/17
adres zamieszkania m. Ciemino 16/1, 76-220 Główny
jest członkiem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-02-01 do 2023-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-01-05 roku przez:

Franciszek Rogowicz, Przewodniczący Rady Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

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



Opis techniczny

PODSTAWA OPRACOWANIA:

Zlecenie inwestora.

Opracowania branż towarzyszących.

Obowiązujące normy i przepisy a w szczególności:

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie [Dz.U. 02.75.690].
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych z 16 czerwca 2003r w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów [Dz.U.02.121.1138].
- Norma PN-IEC 60 364. Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych.
- Norma SEP 002 – Instalacje w budynkach mieszkalnych.
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych tomV Instalacje elektryczne.
- PN-EN 62305-1. Ochrona odgromowa. Zasady ogólne
- PN-EN 62305-2. Ochrona odgromowa. Zarządzanie ryzykiem

1. Dane ogólne

Przedmiotem opracowania jest projekt techniczny branży elektrycznej budowy wolnostojącego domu wypoczynkowego B(2) na działce 278/23, 278/24, 278/53, 278/54, 278/58, 278/69, obręb 0002, Bobolin, gmina Darłowo

2. Tablice bezpiecznikowe

Projektuje się tablice bezpiecznikowe TB. Tablice zawieją łącznie obwody zasilania oświetleniowe, obwody zasilania gniazd wtyczkowych 230V i osobne obwody do zasilania pralki, piekarnika, zmywarki, kuchenki indukcyjnej, kotła gazowego.

Obwody gniazd wtykowych zabezpieczone są wyłącznikami różnicowoprądowymi i wyłącznikami nadmiarowymi. Obwód zasilania płyty indukcyjnej zabezpieczony jest wyłącznikiem różnicowoprądowym i wyłącznikiem nadmiarowym 3P. Obwody oświetleniowe zabezpieczone są wyłącznikami instalacyjnymi o prądzie wyłączenia 10A. Zastosować obudowę podtynkową 4x12 mod[mm].

3. Oświetlenie ogólne

Projektuje się po dwa obwody oświetleniowe dla każdej z kondygnacji z osobna. Obwody zabezpieczone są wyłącznikami nadmiarowymi B10A. Oprawy mocować do sufitu w pomieszczeniach mokrych i zastosować osprzęt szczelny. W pomieszczeniach mieszkalnych włączniki mocować na wysokości 1,3 m nad podłogą. Instalację wykonać przewodem YnKY 3(4) x1,5mm².

4. Instalacja wewnętrzna

Instalację wykonać, jako podtynkową. Do zasilania gniazd wtyczkowych zastosować przewód YnKY3x2,5mm², do zasilania urządzeń 3f zastosować przewody YnKY 5x2,5 mm². W pomieszczeniach sanitarnych i w kuchni instalować osprzęt hermetyczny. Stosować zasadę prowadzenia przewodów p.t. prostopadłe do osprzętu, poziome odcinki na ścianach prowadzić prostopadłe do krawędzi ścian. W pomieszczeniach sanitarnych gniazdka ogólne szczelne mocować na wysokości 1,3 m, a w pomieszczeniach ogólnych 0.3 m nad podłogą. Gniazdo wyciągu kuchennego montować na wysokości 2,5 m. Gniazdo piekarnika, pralki, zmywarki, wypust pod kuchenkę indukcyjną montować na wysokości 0,5 m. Włączniki oświetlenia mocować na wysokości 1,3 m.

5. Instalacja słaboprądowe

Projektuje się gniazdka do odbioru sygnału TV. Dla sygnału TV zastosować przewód koncentryczny 75 Ω TRISET PLUS Dca LSZH. Na dachu zamontować antenę DVBT. Oprzewodowanie doprowadzić do anteny poprzez Multiswitch.

6. Połączenia wyrównawcze

Projektuje się połączenia wyrównawcze. Połączeniami objąć u metalowe części obce w łazience. Połączenia wyrównawcze wykonać drutem 2.5mm² w rurce elektroinstalacyjnych i połączyć z przewodem PE w tablicy bezpiecznikowej.

7. Ochrona od porażeń

Projektuje się samoczynne wyłączenie zasilania w czasie mniejszym od 0,4s. Instalację elektryczną odbiorczą wykonać w systemie TN-S. Jako dodatkową ochronę od porażeń stosować samoczynne wyłączenie zasilania – wyłączniki różnicowoprądowe.

8. Ochrona odgromowa

Zaprojektowano instalację odgromową. Jako zwód poziomy wykorzystać blaszane pokrycie dachu. Należy zapewnić ciągłość pokrycia dachowego. Przewody odprowadzające wykonać z drutu Fe/Zn 8 mm i prowadzić w warstwie ocieplenia pod tynkiem w grubościenniej rurce PCV (grubość ścianki 5mm). Zbrojenia fundamentów wykorzystać, jako uziom. Uciągnąć dolny pręt uzbrojenia ław fundamentowych. W miejscach wskazanych na rysunku wyprowadzić ze zbrojenia odcinek bednarki FeZn25x4 i połączyć z przewodem odprowadzającym.

9. Wentylatory łazienkowe

Projektuje się zasilanie i sterowanie wentylatorami łazienkowymi. Wentylatory sterowane będą razem z załączaniem oświetlenia w łazience. Wentylatory będą działać z opóźnionym wyłączaniem. W tym celu należy poprowadzić dodatkową żyłę sprzed wyłącznika oświetlenia łazienki.

10. Ogrzewanie przeciwooblodzeniowe rynien

W celu uniknięcia zamarzania wody w rynnach wewnętrznych należy zastosować system ogrzewania rynien. Jako element grzejny projektuje się kable grzewcze nie gorsze niż DEVIsnow 30T DTCE-30. Kable grzejne należy przyłączyć do przewodów zasilających w puszkach połączeniowych. Ogrzewanie zostało zaprojektowane 3 obwodami grzejnymi. Jako sterownik systemu należy zastosować termostat nie gorszy niż Devireg 850 umieszczony w wybranej przez inwestora tablicy TB na szynie DIN współpracujący z dwoma czujnikami temperatury i wilgotności umieszczonymi w rynnach po przeciwnych stronach dachu. Przewód należy układać pojedynczą nitką w dwóch odcinkach wzdłuż rynny i na całej długości rury spustowej. W rynnach kable powinny być mocowane przy pomocy specjalnych uchwytów zapewniających trwałe i solidne mocowanie oraz właściwe odstępy między kablami. W rurach spustowych dla właściwego usytuowania i mocowania kabli należy stosować specjalne łańcuchy metalowe które zapewniają stabilność położenia kabli.

11. Dobór kabli i przewodów ze względu na ich reakcje na ogień

Zgodnie z normą N SEP-E-007:2017-09 dobrano klasę reakcji na ogień kabli i innych przewodów dla budynków o kategorii zagrożenia ludzi ZL V:

- Kable i inne przewody ogólne instalowane poza obrębem dróg ewakuacyjnych: Dca-s2, d1, a3

- Kable i inne przewody ogólne instalowane w obrębie dróg ewakuacyjnych: B2ca-s1b, d1, a1

12. Przecipożarowy wyłącznik pożarowy prądu, ochrona p.poż.

W projektowanym złączu odbiorczym Z4 zlokalizowanym na elewacji budynku zastosowano przeciwpożarowy wyłącznik prądu DPX160 125A 3P z wyzwaczem wzrostowym. Przycisk PWP umiejscowiony zostanie w pobliżu złącza odbiorcy lub w miejscu wskazanym przez służby p. poż. Jako przewód łączący wyzwacz i przyciski p. poż. zastosować przewód ognioodporny typu HDgs 5x1,5mm².

Opracował:
mgr inż. Łukasz Gągała
upr. bud.: POM/0256/PBE/16
spec. sieci i instalacje elektryczne