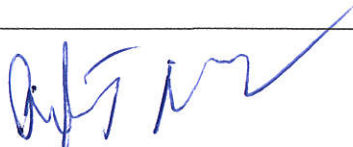


TOM NR 7.....

EGZ NR - 2.....

PROJEKT TECHNICZNY INSTALACJE ELEKTRYCZNE

NAZWA INWESTYCJI	Zagospodarowanie terenu parku Im. Gabriela Narutowicza w Lipnie – wytypowane elementy w części północno - wschodniej
ADRES INWESTYCJI	Dz. 1809/2 Lipno
INWESTOR	Gmina Miasta Lipno Plac Dekerta 8 87-600 Lipno

Funkcja	Imię i Nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
PROJEKTANT	Janusz Szałański	MAZ/0279/PWBE/15	mgr inż. Janusz Szałański UPRAWNIENIA BUDOWLANE do projektowania i kierowania robotami budowlanymi specjalności instalacje elektryczne, instalacje i urządzenia elektrycznych i elektroenergetycznych Dz. 02/000/2019 Nr. ewid: MAZ/0279/PWBE/15
ASYSTENT PROJEKTANTA	Rafał Macek		

Płock, Sierpień 2023r.

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Ja niżej podpisany:

Janusz Michał Szałański

Urodzony:

28.09.1976r. w Płocku

Zamieszkały:

09-440 Staroźreby, ul. Płocka 11

Oświadczam, iż projekt wykonawczy pn:

PROJEKT TECHNICZNY BRANŻY ELEKTRYCZNEJ

**Zagospodarowanie terenu parku Im. Gabriela Narutowicza
w Lipnie – wytypowane elementy w części północno – wschodniej**

Adres inwestycji:

Dz. 1809/2 Lipno

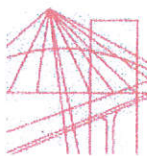
Opracowany na rzecz inwestora:

Gmina Miasta Lipno Plac Dekerta 8 87-600 Lipno

Został opracowany zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa oraz zasadami wiedzy technicznej

mgr inż. Janusz Szałański
UPRAWNIENIA BUDowlANE
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
w specjalności instalacyjnej w zakresie instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
bez ograniczeń
Nr ewid. MAZ.0279.PWDE.15

.....
(Pieczęć i podpis)



Mazowiecka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
sygn. akt. MAZ/7131-7132/707/14/15 /E

Warszawa, dnia 1 lipca 2015 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 w związku z art. 11 ust. 1 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (tekst jedn.: Dz.U. z 2013 r. poz. 932 z późn. zm.) i art. 12 ust. 1 pkt 1 - 5, ust. 2, 3 i 4c pkt 3, art. 13 ust. 1, 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 lit. c ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jedn.: Dz.U. z 2013 r. poz. 1409 z późn. 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. poz. 1278), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan mgr inż. Janusz Michał Szalański
ur. dnia 28 września 1976 roku w Płocku
otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny MAZ/0279/PWBE/15
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
bez ograniczeń

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.

Pouczenie

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

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

dr hab. inż. Eugeniusz Koda, prof. nadzw.

mgr inż. Krzysztof Latoszek

mgr inż. Krzysztof Karol Booss

mgr inż. Janusz Szalański
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
bez ograniczeń
Numer ewid. MAZ/0279/PWBE/15

**Za zgodność
z oryginałem**

Uprawnienia budowlane nadane

Panu mgr inż. Januszowi Michałowi Szalańskiemu

ur. dnia 28 września 1976 roku w Płocku

numer ewidencyjny MAZ/0279/PWBE/15

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
bez ograniczeń**

upoważniają do:

- I. w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych do:
- 1) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
 - 2) kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
 - 3) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzór i kontrolę techniczną wytwarzania tych elementów,
 - 4) wykonywania nadzoru inwestorskiego,
 - 5) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych,
- w odniesieniu do obiektu budowlanego takiego jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne, sieci trakcyjne metra, wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi zasilania, w tym kolejowej, trolejbusowej i tramwajowej sieci trakcyjnej, sieci trakcyjne metra oraz elektrycznego ogrzewania rozjazdów;
- II. w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych, do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

dr hab. inż. Eugeniusz Koda, prof. nadzw.

mgr inż. Krzysztof Latoszek

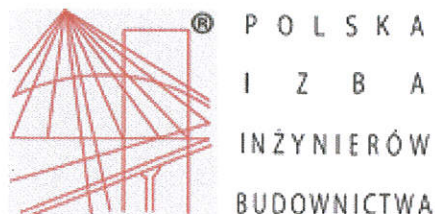
mgr inż. Krzysztof Karol Booss

Otrzymują:

1. Pan Janusz Michał Szalański
ul. Płocka 11
09-440 Staroźreby,
2. Okręgowa Rada Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a

mgr inż. Janusz Szalański
I PRAWNIENIA BUDOWLANE
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
bez ograniczeń
Nr. ewid. MAZ.0279.PWBE/15

**Za zgodność
z oryginałem**



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-YWZ-B2L-G1R *

Pan JANUSZ MICHAŁ SZAŁAŃSKI o numerze ewidencyjnym MAZ/IE/0436/15

adres zamieszkania ul. PŁOCKA 11, 09-440 STAROŻREBY

jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-09-01 do 2024-08-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-08-07 roku przez:

Roman Lulis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej 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.

Za zgodność
z oryginałem

mgr inż. Janusz Szalański
UPRAWNIENIA BUDowlANE
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
w szczególności instalacyjnymi, w tym: instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
bez ograniczeń
Nr. ewid: MAZ/0279/PWBE/15

* 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.



1 . Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt techniczny wykonania instalacji elektrycznej w projektowanej tężni oraz fontannie

Zakres opracowania obejmuje:

- Rozdzielnicę
- Instalację elektryczną

Zakres opracowania obejmuje budowę :

- instalacji oświetlenia fontanny i tężni
- instalacji zasilania pompy i automatyki
- instalacji odgromowej,

2. Podstawa opracowania

Projekt został opracowany na podstawie umowy-zlecenia w oparciu o następujące materiały :

- projekt techniczny - część budowlana ,
- projekt zagospodarowania terenu
- obowiązujące normy i przepisy PBUE,
 - Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych . Zakres przedmiot i wymagania podstawowe PN-IEC 60364-1
 - Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych . Ustalanie ogólnych charakterystyk PN-IEC 60364-3
 - Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych . Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego PN-IEC 60364-5-523
 - Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych . Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. PN-IEC 60364
 - Systemy korytek i drabinek instalacyjnych do prowadzenia przewodów. PN-EN 61537

- Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Sprawdzanie odbiorcze PN- IEC 2000/E 60364-6-61.
- Ochrona przeciwporażeniowa. PN-IEC 60364-4-41.
- Sieci elektroenergetyczne niskiego napięcia .Ochrona przeciwporażeniowa N SEP – E-001
- Instalacje w obiektach budowlanych N SEP-E –002.
- Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe N SEP-E-004
- Norma PN-IEC 61024-1-2 /2002 – Ochrona odgromowa obiektów budowlanych. Część 1-2 :Zasady ogólne. Projektowanie, montaż, konserwacja i sprawdzanie urządzeń piorunochronnych.
- katalogi urządzeń .

3. Dane techniczne

- moc istniejących urządzeń $P_i = 1,22 \text{ kW}$
- moc obliczeniowa (projektowana) $P_o = 1,22 \text{ kW}$
- współczynnik jednoczesności $k_z = 1$
- współczynnik mocy $\cos\phi = 0,97$
- napięcie robocze $400/230 \text{ V}$
- ochrona od porażień $\text{wyłączenie samoczynne i wyłączniki różnicowoprądowe}$

4. Bilans mocy

W projektowanym budynku przewiduje się prace następujących urządzeń

4.1. Urządzenia zasilane z Rozdzielniczy elektrycznej

Lp.	Nazwa urządzenia lub obwodu	Ilość [kpl]	Moc urządzenia [kW]	Współczynnik jednoczesności	Moc zainstalowana [kW]	Moc obliczeniowa [kW]
1	Oświetlenie	1	0,22	1	0,22	0,22

3	Urządzenia pompa fontanny	1	1	1	1	1
Razem				1	1,22	1,22

Łącznie moc zainstalowana: 3,56kW , moc obliczeniowa – 3,56 kW.

5. Rozdzielnia

Rozdzielnie zamontować i wyposażać w zabezpieczenia zgodnie z rysunkiem nr E4 W rozdzielniczy na odpowiedniej szynie montażowej należy zamontować zabezpieczenia w postaci odpowiednio dobranych nadmiarowo-prądowych z członem różnicowym które będą zabezpieczały poszczególne obwody, oraz należy zamontować ogranicznik przepięć.

Zasilanie rozdzielni R zaprojektowano z obwodu oświetleniowego z wolnej fazy. Do zasilania nowoprojektowanej rozdzielni R zastosować kabel YKY 3x4mm². Kabel układać w wykopie otwartym na głębokości 0,8m i szerokości 0,4m w miejscach krzyżowania się trasy kablowej z istniejącą infrastrukturą kabel układać w rurze ochronnej DVK 75. Należy wykonać 10cm podsypkę piaskową, i nasypkę piaskową i ułożyć folię ostrzegawczą koloru niebieskiego Po ułożeniu kabla wykop zasypać gruntem rodzimym oczyszczonym z kamieni i gruzu. Od rozdzielni do słupów oświetleniowych ułożyć bednarkę.

Dane techniczne rozdzielni

- rodzaj obudowy – wolnostojąca,
- wykonanie – IP 65
- układ szyn – TN-S
- zasilanie – od dołu,
- wyprowadzenie obwodów – od dołu
- napięcie znamionowe –230V,
- ochrona od porażeń – samoczynne wyłączenie zasilania,
- zgodność z normami – PN-IEC 439-1+AC1994, PN-ICE439-3+A1:1997

6. Instalacje oświetlenia

Dla oświetlenia iluminacyjnego fontanny dobrano lampy typu:

LAMPA LED HQS 03M RGB zmienno kolorowa o mocy 3W jest produktem wodoszczelnym o klasie IP 68, dlatego doskonale nadaje do pracy pod wodą. Przede wszystkim stosuje się ją w miejscach wymagających intensywnego oświetlenia szczególnie przy fontannach do oświetlania dysz o szerokim obrazie wodnym. Zastosowanie diód LED RGB umożliwia uzyskanie pełnej palety 16 mln kolorów widma. Ponadto wysoce sprawne diody wraz z doskonałą optyką gwarantują niskie zużycie prądu przy bardzo wysokiej jasności świecenia.

LAMPA LED HQS 03M RGB posiada wbudowane demo dlatego stosuje się ją bez użycia zewnętrznego programatora. Demo to składa się z trzech zapętionych sekwencji o różnym tempie. W przypadku połączenia kilku lamp w szereg to wszystkie będą powtarzały tę samą sekwencję. Dzięki możliwości szeregowego łączenia z innymi lampami tej samej serii zaopatrzonymi w ten sam system złączy uzyskujemy znacznie prostsze okablowanie instalacji. W związku z tym zdecydowanie łatwiej i szybciej można budować systemy oświetlenia.

Korpus lampy HQS-03M RGB, wykonany ze stali kwasoodpornej 304, umożliwia długotrwałą pracę reflektora w trudnych warunkach. Ponadto gruba szyba z tworzywa zapewnia lampie znaczną odporność mechaniczną. Lampa zasilana jest napięciem bezpiecznym z zakresu 12 – 24V AC w związku z tym spełnia europejskie wymagania bezpieczeństwa dla instalacji oświetleniowych w obiektach o różnym przeznaczeniu. Dla zasilania opraw w komorze technicznej zastosować transformator ECO 60W 12V AC.

LAMPA LED HQS 03M RGB – DANE TECHNICZNE:

zasilanie 12 – 24V AC

moc – 3 W

ilość diód – 3 szt.

ilość optyk – 3 szt.

kąt świecenia – ok 45°

przyłącze elektryczne długości 30 cm wejście /wyjście ze złączem wodoodpornym

korpus stal 304

wymiary:

średnica – 82 mm

długość – 98,5 mm

wysokość – 139 mm

Dla oświetlenia iluminacyjnego tężni dobrano lampy typu:

Reflektor podwodny LED PXYH145G 12 Watt dowolny kolor + RGB IP68 stal nierdz.

Reflektor wykonany ze stali nierdzewnej 304. Posiada normę szczelności IP68. Można pracować zanurzony w wodzie. Reflektor świetlnie nadają się do fontann, basenów, oczek wodnych, skalniaków, wodospadów, stawów, strumyków.

Kąt strumienia źródła światła do wyboru: 10, 30, 60, 90, 120 st.

Barwa światła: czerwony, zielony, niebieski, biały zimny 6000K, biały ciepły 3000K oraz zmienny RGB.

Należy stosować jako RGB trzeba zastosować kontroler RGB lub DMX 512.

Zasilanie: ZASILACZ 24V 400W.

Temperatura pracy -20/+45 st. C

7. Układanie kabli

Dokładne typy kabli wskazano na rysunkach technicznych. Kable układać w wykopie otwartym o głębokości 0,8m i szerokości 0,4m. pod kablem i na kablu wykonać podsypkę i nasypkę z piasku. Na nasypce ułożyć folię ochronną koloru niebieskiego resztę wykopu zasypać gruntem rodzimym wydobytym z wykopów. W miejscach krzyżowania się kabli z istniejącą infrastrukturą należy stosować rury ochronne typu DVK 50

Do zasilania opraw oświetleniowych tężni należy ułożyć kabel YKY 3x6mm²

Do zasilania transformatora fontanny i pompy ułożyć kabel YKY 3x2,5

8. Informacje dodatkowe

- 1) Po zakończeniu prac należy wykonać dokumentację powykonawczą, wykonać niezbędne badania i pomiary oraz sporządzić odpowiednie protokoły.
- 2) Całość wykonać zgodnie z obowiązującymi normami i PBUE.
- 3) Wszystkie zabudowane urządzenia winny posiadać odpowiednie atesty lub certyfikaty.
- 4) Instalację elektryczną (w zakresie zasilania i odbiorczej) należy wykonać zgodnie z : - Rozporządzeniem Ministra Gospodarki Przemysłu i Budownictwa z dnia 14.12.1994r w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. - Arkuszami normy PN-IEC-60364 'Instalacje elektryczne w obiekcie budowlanym'. - Po wykonaniu instalacji podlega sprawdzeniu odbiorczemu zgodnie z PN-IEC-60364-6-61

mgr inż. Janusz Szałański
I PRAWNIENIA BUDOWLANE
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
w specjalności instalacyjnej w zakresie instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
bez ograniczeń
Nr ewid: MAZ.0279/PWBEL/15

