



egz. nr 2

USŁUGI PROJEKTOWE :

- domy mieszkalne jedno i wielorodzinne
- budynki
 - inwentarskie
 - gospodarcze
 - składowe
- przechowalnie owoców i warzyw
- szklarnie, piekarnie
- sklepy, warsztaty
- hale stalowe i wiele innych obiektów
- opracowania indywidualne
- przebudowy, rozbudowy
- nadzór budowlany
- kosztorysy
- ekspertyzy techniczne

USŁUGI**OGÓLNOBUDOWLANE :**

- konstrukcje stalowe
- konstrukcje żelbetowe
- docieplenie budynków
- pokrycia i konstrukcje dachów
- roboty wykończeniowe
 - tynki, gładzie
 - płytki
 - ścianki g - k
 - itp.

PROJEKT TECHNICZNY**ADRES INWESTYCJI :**

Pukinin 140
nr ewid. działki 175/1 i 176/1
Obręb: 101304_2.0030 Pukinin
Jednostka ewid. 101304_2 Gmina Rawa Maz.

INWESTOR :

ZGO AQUARIUM sp. z o.o.
ul. Katowicka 20
96-200 Rawa Mazowiecka

TEMAT OPRACOWANIA :

- Budowa budynku garażowo-magazynowego (kat. III).

Branża :	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
Architektura/ konstrukcja	mgr inż. Henryk Woźniak - projektant	Sk - ce 37/79	mgr inż. Henryk Woźniak Uprawnienia bud. Nr 37/79
Elektryczna	mgr inż. Józef Wojcieszak - projektant	61/90 /WL	mgr inż. Józef Wojcieszak Projektant, upr. 61/90 WL zakres: Sieci i instalacji Elektrycznych Nr upr. 61/90/WL

Wrzesień 2021

P.P.H.U. BUDREM

ul. Katowicka 24 E , 96 - 200 Rawa Mazowiecka ☎ 605 56 23 27; ✉ e mail : budremsc@interia.pl

OPRACOWANIE PROJEKTÓW BUDOWLANYCH ORAZ WYKONAWSTWO ROBÓT OGÓLNOBUDOWLANYCH

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

L.p.	Nazwa strony	Skala rys.	Nr rysunku	Nr strony
1	Strona tytułowa			1
2	Zawartość opracowania			2
3	Opis techniczny			3-5
4	Rysunki konstrukcyjne			6-8a
5	Opis instalacji elektrycznych			9-12
6	Rysunki instalacyjne			13
7	Załączniki			14
8	Oświadczenie projektanta			15
9	Uprawnienia budowlane i zaświadczenia o przynależności do Izby Inżynierów Budownictwa			16-20

OPIS TECHNICZNY

1. DANE OGÓLNE

- 1.1 Temat : Budowa budynku garażowo - magazynowego
- 1.2 Inwestor: ZGO Aquarium sp. z o.o.
ul. Katowicka 20,
96-200 Rawa Mazowiecka
- 1.3 Obiekt: Budowa budynku garażowo - magazynowego
- 1.4 Adres inwestycji: dz. nr 175/1 i 176/1
obręb: 0030 Pukinin
jednostka ewidencyjna 101304_2-Rawa Mazowiecka
gmina Rawa Mazowiecka
woj. łódzkie

OPIS TECHNICZNY

Dane konstrukcyjno – materiałowe do stanu projektowanego

- Fundamenty

- Płyta żelbetowa, grubości 15cm z betonu B - 32, zbrojona zbrojeniem stalowym, rozproszonym w ilości 20kg/m^3 oraz siatką o oczkach $20\times 20\text{mm}$ z pręt $\varnothing 8\text{ mm}$. Powierzchnia utwardzona posypką mineralną, zatarta na gładko, zdylatowana na pola o pow. do 20 m^2 . Dylatacje wypełnione kitem plastycznym. Podbudowa pod płytą z tłucznią $\beta \div 30\text{mm}$, grubości 25 cm zagęszczoną do 1° .

- Konstrukcja

- Budynek wykonany będzie w większości z profili zamkniętych $100\times 100\times 4$ do wykonania wg rysunków.

- Ściany zewnętrzne

- Ściany z płyty warstwowej PIR 100mm, wg kolorystyki wybranej przez Inwestora. Obróbki blacharskie lakierowanej w kolorze dachu.

- Dach

- dach jednospadowy o kącie pochylenia $6,33\%$ ($3,62^\circ$),
- konstrukcje główną dachu stalowa z profili zamkniętych $100\times 100\times 4\text{mm}$
- pokrycie dachu płyta PIR 100mm.

- Wentylacja

- nawiew powietrza do budynku za pomocą otworów wentylacyjnych o średnicy $\varnothing 150$ w ścianie, zlokalizowanych $\pm 0,30$ od poziomu „0” . Wywiew za pomocą kominków wentylacyjnych – anemostatów $\varnothing 150$ zamontowanych u góry w ścianach szczytowych.

- Stalarka drzwiowa

- wrota garażowe segmentowe, ocieplane z napędem łańcuchowym, wg kolorystyki wybranej przez Inwestora.
- drzwi zewnętrzne, ocieplone wg kolorystyki wybranej przez Inwestora.

- Stolarka okienna

- stolarka okienna PCV uchylno – rozwieralna o współ. U 1,10, wg kolorystyki wybranej przez Inwestora.

UWAGA :

Wszystkie roboty budowlano – konstrukcyjne winny być przeprowadzone przy użyciu materiałów odpowiadających normom i atestom oraz zgodnie z zasadami sztuki budowlanej, BHP i pod nadzorem osoby do tego uprawnionej, zarejestrowanej w okręgowych Izbach Inżynierów Budownictwa.

Opracował :

mgr inż. Henryk Woźniak

Uprawnienia bud. Nr 37/79

mgr inż. Henryk Woźniak

Wrzesień 2021, Rawa Mazowiecka

INSTALACJE ELEKTRYCZNE

DANE OGÓLNE

1. Przedmiot opracowania.

Przedmiotem opracowania jest projekt instalacji elektrycznej w budynku garażowo - magazynowym. Obiekt zlokalizowany będzie w miejscowości Pukinin na działkach nr 175/1 i 176/1 obręb 0030 Rawa Mazowiecka, 96 – 200 Rawa Mazowiecka.

2. Inwestor

Inwestor: ZGO Pukinin Sp. z o.o., ul. Katowicka 20
96-200 Rawa Mazowiecka

4. Adres inwestycji

ZGO Pukinin Sp. z o.o, Pukinin 140
96-200 Rawa Mazowiecka

5. Podstawa formalna opracowania.

Podstawą formalną opracowania jest umowa o wykonanie projektu budowlano - wykonawczego.

6. Podstawa merytoryczna opracowania.

- Podkład geodezyjny terenu
- Podkłady budowlane
- Wizja lokalna.
- Konsultacje z architektem i użytkownikiem.
- Normy i przepisy prawa budowlanego.

OPIS TECHNICZNY

1. Zasilanie budynku, przyłącze, informacje ogólne.

Obiekt zasilany będzie kablową linią zasilania WZL z istniejącego budynku warsztatowo - magazynowego. Moc zapotrzebowana to około 7,00 kW. W przyłączy zastosowano przewody YAKY $5 \times 10,0 \text{ mm}^2$ z żyłą ochronną żółtozieloną.

System ochrony dodatkowej uziemienie i szybkie wyłączenie zasilania przy pomocy wyłączników różnicowo-prądowych.

We wszystkich obwodach gniazd zostaną zastosowane przewody YAKY $3 \times 10,0 \text{ mm}^2$ z żyłą ochronną żółtozieloną. W obwodach oświetlenia należy również użyć przewodów $3 \times 10,0 \text{ mm}^2$, jeżeli oprawy posiadają zaciski ochronne. Zasilacze do urządzeń należy dobrać indywidualnie na podstawie mocy urządzenia. Instalacja naścienna, prowadzona w korytkach i w rurkach instalacyjnych.

2. Tablica rozdzielcza TE.

Projektuje się tablicę rozdzielczą pod aparaturę modułową typu, RP 2x8 i 1x8. Rozdzielnice należy zamontować na ścianie szczytowej budynku zgodnie z rysunkiem. Z rozdzielnicy wyprowadzić obwody oświetlenia i gniazd, oraz pozostawić rezerwę miejsca na ewentualne dodatkowe obwody i aparaty.

Przewiduje się wyłączniki różnicowo-prądowe 10 i 16mA zabezpieczające wszystkie obwody.

Instalacja odbiorcza 3 i 5-cio przewodowa z wydzielonym przewodem ochronnym PE o izolacji żółtozielonej. System ochrony dodatkowej – uziemiona sieć ochronna i szybkie wyłączenie zasilania przy pomocy wyłączników nadmiarowo-zwarciovych i różnicowo-prądowych.

Wymagana oporność uziemienia punktu PEN $R < 30 \Omega$.

Projektuje się umieszczenie ograniczników przepięć klasy „C” Np. typu DEHN guard 275T przy liczniku.

3. Instalacja elektryczna.

Instalacja wykonana jest natynkowo w korytkach i w listwach izolacyjnych przewodami kabelkowymi. Jedno korytko poprowadzić pod samym sufitem i puszki rozgałęźne pod tym korytkiem dla instalacji oświetlenia. Zaleca się użycie opraw ledowych /plafonier lub do wbudowania/ ze względu na oszczędności w zużyciu prądu i dużą trwałość.

Gniazda wtyczkowe 230V, natynkowe zasilić przez poprowadzenie przewodów w wylewce podłogi w kanałach lub w rurkach instalacyjnych.

Wysokość instalowania gniazd i łączników oraz ich lokalizację uzgodnić z użytkownikiem dostosowując je do przewidywanego wyposażenia.

4. Ochrona przeciwporażeniowa.

Ochronę dodatkową przed porażeniem prądem elektrycznym stanowią zabezpieczenia w postaci osłon oraz system polegający na szybkim wyłączeniu uszkodzonego obwodu przez wyłączniki nadmiarowo-prądowe i wyłączniki różnicowo-prądowe o prądzie wyzwalań 30mA

Wyłączniki różnicowo-prądowe 30mA stanowią doskonałą ochronę przed porażeniem elektrycznym, w pewnych jednak sytuacjach mogą doprowadzać do niepotrzebnych wyłączeń obwodu.

5. Uwagi końcowe.

- Całość robót wykonać z materiałów fabrycznie nowych, posiadających atesty i świadectwa dopuszczenia do stosowania na terenie kraju.
- Prace należy prowadzić przez osoby posiadające właściwe uprawnienia budowlane do prowadzenia prac w zakresie instalacji elektrycznych.
- Przy wykonywaniu robót należy ściśle stosować się do postanowień zawartych w obowiązujących przepisach, normach i zarządzeniach oraz w Warunkach technicznych wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych – część V – Instalacje Elektryczne. Prace prowadzić przestrzegając zasad BHP.

- W szerokim zakresie konsultować się z inspektorem nadzoru i przyszłym użytkownikiem tak, aby dostosować się do ich wymagań, oczywiście nie obniżając stopnia bezpieczeństwa i parametrów technicznych rozwiązania.
- Na bieżąco dokumentować wprowadzone zmiany i sporządzić dokumentację powykonawczą.
- Szczególną uwagę należy zwrócić na bezpieczeństwo pracy w pobliżu czynnych urządzeń i instalacji elektrycznych.
- Po wykonaniu wszystkich prac elektrycznych dokonać wymaganych badań i pomiarów po montażowych zgodnie z normą PN – IEC 60364-6-61:
 - rezystancji uziemienia przewodu ochronnego
 - rezystancji izolacji przewodów
 - skuteczności ochrony przeciwporażeniowej
 - testu wyłączników różnicowoprądowych.

Protokoły badań i pomiarów oraz atesty i świadectwa należy dołączyć do protokołu odbioru końcowego.

Opracował:

mgr inż. Józef Wojcieszak
Projektant - Kierownik Bud. i Robót
w zakresie Instalacji Elektrycznych
Elektryczny, Instrukcja 61/90/VE

.....
mgr inż. Józef Wojcieszak

Załączniki

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Niniejszym oświadczamy, że projekt budynku garażowo - magazynowego na działce numer 175/1 i 176/1, obręb 0030 Pukinin, sporządzony dla ZGO Aquarium, opracowany zostały zgodnie z decyzją o warunkach zabudowy gminy Rawa Mazowiecka, wymaganiami ustawy „Prawo budowlane”, przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

mgr inż. Henryk Woźniak

Uprawnienia bud. Nr 37/79

.....
mgr inż. Henryk Woźniak

mgr inż. Józef Wojcieszak
Projektant, Kierownik i Zastępca
w zakresie Sieci i Instalacji
Elektrycznych Nr upr. 61/90/WŁ

.....
mgr inż. Józef Wojcieszak

Rawa Mazowiecka; Wrzesień 2021

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE
I ZAŚWIADCZENIA
O PRZYNALEŻNOŚCI DO IZBY
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA**

17
URZĄD MIASTA ŁODZI
WYDZIAŁ ARCHITEKTURY
I INŻYNIERY
ul. Piotrowska 104, tel. 38-86 86
90-926 Łódź
Identyfikator 0514182

Łódź

dnia 26.03. 1990 r.

Nr 61/90/WI

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTÓWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 2 ust. 4p. 1, § 5 ust. 1p. 1 i § 13 pkt. 1 pkt. 4d lit.

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

w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 6, poz. 46) stwierdza się

że: Obywatel(ka) Józef Wojciech
(nazwisko i imię)
magister inżynier elektryk
(tytuł zawodowy)

urodzony(a) dnia 20.02. 19 52. w Łodzi

posiada przygotowanie zawodowe umożliwiające do wykonania samodzielnej funkcji

projektanta oraz kierownika budowy i robót
(rodzaj funkcji)

w szczególności instalacyjno-inżynierskiej
(specjalność)

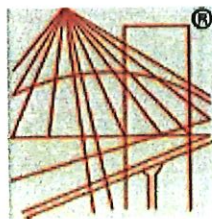
w zakresie sieci i instalacji elektrycznych

(zakres specjalności)

ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

mgr inż. Henryk Woźniak

Uprawnienia bud. Nr 37/79



P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ŁOD-U5U-3XJ-J5G *

Pan Józef WOJCIESZAK o numerze ewidencyjnym ŁOD/IE/0768/02
adres zamieszkania ul. Wyszyńskiego 70 m. 31, 94-047 Łódź
jest członkiem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-01-01 do 2021-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-01-20 roku przez:

Jacek Szer, Zastępca Przewodniczącego Rady Łódzkiej 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.)

ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

mgr inż. Henryk Woźniak

Uprawnienia bud. Nr 37/79

* 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.

**WOJEWÓDZKIE BIURO
PLANOWANIA PRZESTRZENNEGO**

w Skiermiewicach
ul. Jagiellońska 20 telefon 46-13
06-106 SKIERMIEWICE

Skiermiewice, dnia 1.09.1979

Nr 37/79

znak: BP.NJ.8346/37/79

**DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie**

Na podstawie § 5 ust. 1, § 6 ust. 1 i 3 § 7 i § 18 ust. pkt 2 i lit.

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

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

Obywatel (ka) HENRYK WOŹNIAK

(imię i nazwisko)

magister inżynier budownictwa lądowego

(tytuł naukowy - zawodowy)

urodzony (a) dnia 17 grudnia 1950 r. w Łodzi

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji
kierownika budowy i robót

(rodzaj funkcji)

w specjalności konstrukcyjno-budowlanej

(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie projektowania i nadzoru budowlanego

(specjalizacja zawodowa)

MA-BUA/1
CWD MA-BUA-14 zam. 10087-KW-W-76 WDA zam. 218-Kt 86.000 plfm. 71g

ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

mgr inż. Henryk Woźniak

Uprawnienia bud. Nr 37/79



® P O L S K A
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ŁOD-KG5-VGD-4EK *

Pan Henryk WOŹNIAK o numerze ewidencyjnym ŁOD/BO/0956/02
adres zamieszkania ul. Katowicka 24B m. 15, 96-200 Rawa Maz.
jest członkiem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-01-01 do 2021-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-12-22 roku przez:

Jacek Szer, Zastępca Przewodniczącego Rady Łódzkiej 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.)

ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

mgr inż. Henryk Woźniak
Uprawnienia bud. Nr 37/79

* 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.