

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1.	WSTĘP	2
1.1.	Przedmiot opracowania.....	2
1.2.	Opis obiektu.....	2
1.3.	Zakres projektu	2
2.	INSTALACJE ELEKTRYCZNE.....	3
2.1.	Zasilanie i pomiar energii elektrycznej	3
2.2.	Rozdzielnica główna RG.B	3
2.3.	Przeciwpożarowy wyłącznik prądu	3
2.4.	Instalacje odbiorcze	3
➤	Oświetlenie podstawowe	3
➤	Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne	4
➤	Oświetlenie terenu	4
➤	Gniazda wtykowe	4
➤	Zasilanie urządzeń wentylacji	4
2.5.	Instalacje komputerowe.....	4
2.6.	Instalacja RTV –antenowa instalacja zbiorowa TV/SAT	4
2.7.	Instalacja domofonowa	4
2.8.	System monitoringu wizyjnego CCTV	5
2.9.	Instalacja fotowoltaiki	5
2.10.	Instalacja ochronny przepięciowej	5
2.11.	System dodatkowej ochrony przeciwporażeniowej	5
2.12.	Główne połączenia wyrównawcze	5
2.13.	Instalacja odgromowa.....	5
3.	UWAGI KOŃCOWE.....	6
4.	DOKUMENTACJA FORMALNO – PRAWNA	7
5.	INFORMACJA DOTYCZĄCA BIOZ	13

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest **projekt budowlany** instalacji elektrycznych jest przebudowa i rozbudowa budynku szkoły oraz zmiana sposobu użytkowania na przedszkole 6-cio oddziałowe, żłobek i gminny ośrodek kultury z infrastrukturą towarzyszącą w Laskowicach, gm. Jeżewo, przy ul. Mickiewicza 3A.

Podstawa opracowania

Podstawą opracowania niniejszego projektu jest:

- Zlecenie inwestora,
- Projekty techniczne architektury i wnętrz,
- Projekt oświetlenia sklepu,
- Obowiązujące Normy i Przepisy,

1.2. Opis obiektu

Projektowany obiekt szkoły, po przebudowie, będzie pełni funkcję przedszkola 6-cio oddziałowego, żłobka i gminnego ośrodka kultury (GOK) z zapleczem kuchennym i socjalno-biurowym.

Moc obiektu:

Moc zainstalowana	$P_i = 250,0 \text{ kW}$	
wsp. jednoczesności	$k_j = 0,7$	
Moc obliczeniowa	$P_o = 170,0 \text{ kW}$	-MOC PRZYŁĄCZENIOWA
Prąd obliczeniowy	$I_o = 261,5 \text{ A}$	

1.3. Zakres projektu

Projekt obejmuje następujące urządzenia:

- rozdzielnice elektryczne główne,
- instalację oświetleniową (ośw. podstawowe i awaryjne oświetlenie ewakuacyjne)
- Instalację gniazd wtykowych;
- instalacja siłowa;
- instalację przeciwprzepięciową,
- instalację sieci połączeń uziemiających i wyrównawczych,
- instalację odgromową,
- zasilanie urządzeń wentylacji i klimatyzacji,
- instalacja RTV;
- instalacja monitoringu wizyjnego CCTV;
- instalacja kontroli dostępu (domofon);

2. INSTALACJE ELEKTRYCZNE

2.1. Zasilanie i pomiar energii elektrycznej

Projektowany budynek, zasilany jest w energię elektryczną z lokalnej sieci energetycznej nn-0,4kV, z istniejącego słupa linii napowietrznej.

- **STAN ISTNIEJĄCY**

Istniejący budynek zasilany jest kablem nn-0,4kV; pomiar realizowany jest w tablicy licznikowej zlokalizowanej w budynku.

- **STAN PROJEKTOWANY**

W związku ze zwiększeniem mocy przyłączeniowej, istniejącą linię zasilającą należy zdemontować i wykonać nowe zasilanie.

- Zakres inwestycji realizowany przez ENERGA OPERATOR S.A:

Należy wykonać zasilanie linią kablową do projektowanego złącza kablowo pomiarowego usytuowanego na granicy działki.

- Zakres inwestycji realizowany przez Podmiot Przyłączany:

Obok projektowanego złącza kablowo pomiarowego należy zamontować abonenckie złącze kablowe wyposażone w przeciwpożarowy wyłącznik prądu odcinający dopływ prądu do wszystkich obwodów z wyjątkiem obwodów zasilających instalacje i urządzenia, których funkcjonowanie jest niezbędne podczas pożaru.

Z projektowanego złącza należy wyprowadzić wewnętrzną linię zasilającą do rozdzielnic głównej budynku.

2.2. Rozdzielnica główna RG.B

W pomieszczeniu przedsionka w piwnicy należy zamontować projektowaną rozdzielnicę główną budynku RG.B. Zastosowano rozdzielnicę natynkową, w której należy zamontować osprzęt elektryczny niskiego napięcia. Z rozdzielnic głównej wyprowadzić obwody zasilające dla podrozdzielnic elektrycznych obsługujących poszczególne strefy budynku (przedszkole i żłobek z gminnym ośrodkiem kultury)

Wszystkie zabezpieczenia w rozdzielnicach należy w sposób trwały i czytelny oznaczyć. Na drzwiczkach rozdzielnic (od strony wewnętrznej) należy umieścić schemat strukturalny rozdzielnic.

Tablica rozdzielcza ma być wykonana w warunkach warsztatowych, z załączonym świadectwem kontroli technicznej i gwarancją. Odejsia z rozdzielnic wyprowadzić poprzez listwę zaciskową.

2.3. Przeciwpożarowy wyłącznik prądu

Dla całego budynku przewidziano przeciwpożarowy wyłącznik prądu PWP. Przeciwpożarowy wyłącznik prądu będzie wyłączał wszystkie odpływy podłączone do rozdzielnic przyłączeniowej budynku, oprócz odbiorów biorących udział w ochronie pożarowej budynku.

Przeciwpożarowy wyłącznik prądu został zlokalizowany przy wejściach głównych do budynku.

Przeciwpożarowy wyłącznik prądu należy odpowiednio oznakować.

2.4. Instalacje odbiorcze

Z poszczególnych podrozdzielnic do odbiorników wymagających zasilania, wyprowadzić obwody zasilające. Zasilanie należy doprowadzić do:

- Oświetlenie;
- gniazd wtyczkowych ogólnego przeznaczenia;
- gniazd wtyczkowych urządzeń technologii;

Instalacje wykonać przewodami miedzianymi YDYżo 3x1,5; YDYżo 3x2,5 - 750V.

- Oświetlenie podstawowe

W projektowanych pomieszczeniach przyjęto oprawy oświetleniowe montowane do stropu podwieszanego lub do stropu właściwego, zapewniające w poszczególnych pomieszczeniach średnie natężenie oświetlenia zgodnie z wymogami normy. W pomieszczeniach wilgotnych zaprojektowano oprawy w wykonaniu szczelnym (min IP44).

Sterowanie oświetleniem odbywać się będzie poprzez łączniki lokalne, montowane przy drzwiach. Oprawy oświetleniowe zainstalować w miejscach pokazanych na rysunku nr E/R1.

➤ **Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne**

W budynku, w pomieszczeniach bez zapewnionego oświetlenia naturalnego należy stosować awaryjne oświetlenie ewakuacyjne, samoczynnie załączające się w przypadku braku zasilania podstawowego.

Oświetlenie to powinno zapewniać dostateczne oświetlenie przejść i dróg komunikacyjnych do bezpiecznego poruszania się ludzi w razie przerwy w działaniu oświetlenia podstawowego. W przypadku zaniku napięcia wydzielone oprawy wyposażone w moduł awaryjny przełączą się na zasilanie z własnych wewnętrznych źródeł zasilania, zapewniając pracę oprawy przez 2 godziny i natężenie światła co najmniej 1 lx na poziomie podłogi w osi drogi.

Projektuje się zastosowanie wydzielonych opraw oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego, samoczynnie załączających się w przypadku braku zasilania podstawowego (praca na ciemno). Zastosowano oprawy autonomiczne, z własnym podtrzymaniem zasilania.

Oprawy oświetlenia awaryjnego muszą posiadać świadectwo dopuszczenia CNBOP zgodnie z Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 27.04.2010 (Dz.U.Nr.85z 2010 poz.553)

➤ **Oświetlenie terenu**

Projektowany teren będzie oświetlony przy zastosowaniu słupów oświetleniowych do ustawienia na fundamencie.

Oprawy oświetlenia zewnętrznego załączane będą samoczynnie za pośrednictwem wyłącznika zmierzchowego.

➤ **Gniazda wtykowe**

W projektowanych pomieszczeniach projektuje się instalację zasilającą gniazda ogólnego przeznaczenia (gniazda porządkowe) oraz gniazda zasilające urządzenia technologiczne. Gniazda wtyczkowe zainstalować w miejscach i na wysokościach pokazanych na rysunku E/R2.

➤ **Zasilanie urządzeń wentylacji**

Wszystkie urządzenia wentylacji i klimatyzacji dostarczone zostaną z automatyką sterującą. Dodatkowe elementy sterujące należy wykonać wg. wytycznych projektu wentylacji.

2.5. Instalacje komputerowe

W pom. biurowym projektuje się zainstalowanie szafki teletechnicznej (RACK), z której należy wyprowadzić przewody do stanowisk komputerowych.

Dla instalacji komputerowej należy zastosować przewód 5 kategorii typu UTP 5e. Przewody należy wyprowadzić w pom. zaplecza socjalnego w szafce serwerowej RACK.

Przyłącze internetowe i telefoniczne doprowadzić do projektowanej w pom. biurowym szafki teletechnicznej.

Przewody na stanowiskach pracy zakończyć gniazdami komputerowymi typu RJ45 (podwójnymi).

2.6. Instalacja RTV –antenowa instalacja zbiorowa TV/SAT

Dla budynku zaprojektowano antenową instalację zbiorową TV/SAT.

Na dachu budynku zainstalowany będzie zestaw antenowy. Od projektowanych anten projektuje się ułożenie kabli telewizyjnych typu TT-113Cu PE GEL odpornego na promieniowanie UH (klasa ekranowania A) do tablicy teletechnicznej TT.

2.7. Instalacja domofonowa

Dla projektowanego budynku zaprojektowano instalację domofonową. Należy zastosować system cyfrowy, 2-przewodowy, obejmujący:

- Zasilacz systemu 2-przewodowego do instalacji domofonowej; napięcie zasilania 230V; zapewniający dla instalacji 27V DC; 1,2A; zapewniający ochronę przed zwarcie i przeciążeniem. Urządzenie z podwójną izolacją SELV;
- Panel zewnętrzny audio do pracy w systemie 2-przewodowym, montaż natynkowy, wyposażony w klawiaturę numeryczną z dodatkowymi przyciskami: potwierdzenia otwarcia kodem oraz klawisz do wywołania adresów alfanumerycznych
- Domofon słuchawkowy z 3 klawiszami do obsługi funkcji podstawowych: otwarcie zamka, aktywacja panelu, oświetlenie oraz 4 klawiszami numerowanymi (od 1 do 4).

2.8. System monitoringu wizyjnego CCTV

W projektowanym budynku zaprojektowano instalację systemu monitoringu wizyjnego CCTV. System CCTV będzie oparty na technologii IP. Obraz z kamer będzie nagrywany przez rejestrator wideo. System CCTV będzie wykorzystywał dedykowane okablowanie strukturalne FTP cat 5a. Rejestrator monitoringu zamontować w pom. woźnej.

2.9. Instalacja fotowoltaiki

Na dachu budynku projektuje się system paneli fotowoltaicznych, ukierunkowanej na wykorzystanie energii elektrycznej na własne potrzeby budynku.

Zaprojektowano instalację fotowoltaiczną o mocy 40,0kW.

Moduły fotowoltaiczne (PV) zostaną zamocowane na dachu budynku z wykorzystaniem mocowań i konstrukcji systemowych. Projekt nie ingeruje w istniejący układ zasilania i opomiarowania obiektu.

2.10. Instalacja ochronny przepięciowej

Ochroną objęto instalację elektryczną zasilaną z projektowanej rozdzielnic budynku RG.B. Pierwszy stopień ochrony realizowany jest przez ochronniki przepięciowe zainstalowane w rozdzielnicy głównej budynku. Jako drugi stopień ochrony przewidziano ochronniki przepięciowe montowane w podrozdzielnicach strefowych.

W celu zapewnienia skutecznej ochrony przed przepięciami doziemnymi ochronnik należy podłączyć do uziemienia o rezystancji nie większej niż 10 Ohm.

2.11. System dodatkowej ochrony przeciwporażeniowej

Ochrona od porażenia prądem elektrycznym przy dotyku bezpośrednim będzie zapewniona przez zastosowanie urządzeń, osprzętu i przewodów w obudowach oraz izolacji spełniających wymagania napięciowe obwodów pierwotnych.

Jako system ochrony od porażenia przy dotyku pośrednim w obiekcie zastosowane jest samoczynne wyłączenie zasilania oraz inne środki ochrony w razie potrzeby wynikającej z zastrzonych warunków środowiskowych. Instalacja wykonana jest w układzie TN-S z dodatkowym przewodem ochronnym PE. Do przewodu ochronnego PE przyłączyć wszystkie metalowe obudowy rozdzielnic oraz styki ochronne obwodów odbiorczych.

Przewody: neutralny „N” i ochronne „PE” poza punktem PEN nie mogą się ze sobą łączyć. Przewód ochronny „PE” powinien być trwale oznaczony barwami żółtą i zieloną. Przewód ten nie może być w żadnej części instalacji przerywany łącznikiem ani bezpiecznikiem.

Po wykonaniu instalacji należy sprawdzić skuteczność ochrony pomiarami i badaniami zgodnie z aktualnymi normami i przepisami.

2.12. Główne połączenia wyrównawcze

W rozdzielnicy głównej budynku RG.B należy zamontować główną szynę połączeń wyrównawczych (GSPW) i podłączyć do niej wszystkie metalowe masy, które mogą przypadkowo znaleźć się pod napięciem. Główną szynę połączeń wyrównawczych należy połączyć przewodem LYg10 z lokalną szyną wyrównawczą lub z lokalnym uziomem;

2.13. Instalacja odgromowa

Uwzględniając wymagania normy projektuje się wykonanie instalacji odgromowej.

Zwody poziome na dachu wykonane będą drutem stalowym ocynkowany typu FD ϕ 8/Zn. Jako przewody odprowadzające zastosowano drut stalowy ocynkowany FD ϕ 8/Zn zamontowane pod elewacją i połączone z uziomem otokowym.

3. UWAGI KOŃCOWE

Po wykonaniu instalacji należy sprawdzić skuteczność ochrony pomiarami i badaniami zgodnie z aktualnymi normami i przepisami.

Roboty budowlano-instalacyjne muszą być prowadzone z równoległą koordynacją międzybranżową. Przed przystąpieniem do robót wykonawca powinien zapoznać się z całością dokumentacji branżowej.

W sprawach nie określonych dokumentacją obowiązują:

- warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano montażowych
- normy Polskiego Komitetu Normalizacyjnego
- instrukcje, wytyczne, świadectwa dopuszczenia, atesty Instytutu Techniki Budowlanej
- warunki techniczne producentów i dostawców materiałów budowlano instalacyjnych

Projekt został wykonany zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami, Polskimi Normami, zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

4. DOKUMENTACJA FORMALNO – PRAWNA

- 4.1. Oświadczenie o kompletności
- 4.2. Decyzja Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Gdańsku o przyznaniu uprawnień budowlanych Nr POM/0184/PBE/17 do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
- 4.3. Decyzja Urzędu Wojewódzkiego w Gdańsku Nr 459 GD/74 o przygotowaniu zawodowym do sporządzania projektów sieci
- 4.4. Zaświadczenie nr POM/IE/0204/17 Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
- 4.5. Zaświadczenie nr POM/IE/4859/01 Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 20 ust 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. –Prawo budowlane (Dz. U. z 2013 nr 0 poz. 1409 z późniejszymi zmianami) oświadczamy, że **projekt budowlany pn**

**PRZEBUDOWA I ROBUDOWA BUDYNKU SZKOŁY ORAZ ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA NA PRZEDSZKOLE 6-CIO
ODDZIAŁOWE, ŻŁOBEK I GMINNY OŚRODEK KULTURY Z INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ
86-130 LASKOWICE UL. MICKIEWICZA 3A
- GMINA JEŻEWO - POWIAT ŚWIECIE
DZ. NR EWID. 1/22 JEDNOSTKA EWID.: JEŻEWO [041404_2] OBRĘB: LIPNO [041404_2.0013]**

–instalacje elektryczne wewnętrzne

W zakresie instalacji elektrycznych został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

	NR UPRAWNIEŃ	PRZYNALEŻNOŚĆ DO IZBY ZAWODOWEJ	PODPIS
autor projektu: mgr inż. Krzysztof Szypowicz	POM/0184/PBE/17	POM/IE/0204/17	
sprawdzający: inż. Andrzej Szypowicz	459 Gd/74	POM/IE/4859/01	

Oświadczam że niniejszy projekt budowlany stanowi opracowanie kompletne w rozumieniu ustawy z dnia 7 lipca 1994r. „Prawo budowlane (Dz.U. Nr 106 poz. 1126 z 2000r.) oraz Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 3 listopada 1998r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. Nr 140 poz. 906) – wraz z późniejszymi zmianami.

Projekt jest chroniony prawem autorskim zgodnie z ustawą z dn.23.02.1994r o Prawie Autorskim Dz.U. Nr 24/94, poz. 83. Wszelkie zmiany projektu wymagają zgody autora.

POMORSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
80-393 Gdańsk, al. Piastów 47/55
Tel 58-324-89-77, fax 58-301-44-98

Gdańsk, dnia 30 czerwca 2017 r.

-3-

sygn. akt. 79/POM/OKK/17

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 art. 46 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 4 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 Krzysztof Szypowicz
magister inżynier elektrotechniki
urodzony dnia 08.09.1972 r. w Gdańsku

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny: POM/0184/PBE/17

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 Krzysztof Szypowicz 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:

- projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymywania 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:

- sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności niniejszych uprawnień,
- 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 elektryczne, wraz z 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 Izby Inżynierów Budownictwa w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

ZASTĘPCA PRZEWODNICZĄCEGO
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

dr inż. Marek Wesołowski

ZASTĘPCA PRZEWODNICZĄCEGO
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

mgr inż. Nestor Malinowski

CZŁONEK

Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

prof. dr hab. inż. Ziemowit Suligowski

Otrzymują:

1. Pan Krzysztof Szypowicz
ul. Porębskiego 36/19, 80-180 Gdańsk
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a.a.



URZĄD WOJEWÓDZKI

W G D A Ń S K U

WYDZIAŁ GOSPODARKI PRZESTRZENNEJ
KOMUNALNEJ, GEOLOGII I OCHRONY
ŚRODOWISKA

ul. Okopowa 21/27
80-958 GDAŃSK

Nr ewid. uprawn.

459 Gd/m

11 8 1977

Gdańsk, dnia _____ 197__ r.

Uprawnienia budowlane

Na podstawie art. 18, art. 19 ust. 1 pkt. 1 i art. 20 ust. 1 ustawy z dnia 31 stycznia 1961 r. -

9 ust. 1 pkt 1

prawa budowlane (Dz. U. nr 7, poz. 46) oraz § 29 i §

rozporządzenia przewodniczącego Komitetu Budownictwa, Urbanistyki i Architektury z dnia
10 września 1962 r. w sprawie kwalifikacji fachowych osób wykonujących funkcję techniczne
w budownictwie powszechnym (Dz. U. nr 53, poz. 266).

Andrzej S Z Y P O W I C Z

Ob.

inżynier elektryk

20 października 1944 roku w Mławie

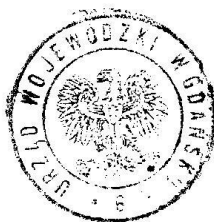
urodzony dnia

o t r z y m u j e

w specjalności instalacji i urządzeń elektrycznych

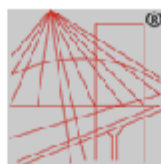
uprawnienia budowlane do

sporządzania projektów wszelkiego rodzaju instalacji i urządzeń
elektrycznych wchodzących do zakresu budownictwa powszechnego.



z up. Wojewody
[Signature]
płk. inż. Andrzej Szybowicz

29- *[Signature]*
18.10.77 *[Signature]*



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:

POM-NW4-I63-FD8 *

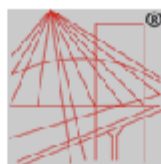
Pan Krzysztof Szypowicz o numerze ewidencyjnym POM/IE/0204/17
adres zamieszkania ul. Porębskiego 36/19, 80-180 Gdańsk
jest członkiem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2020-08-01 do 2021-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-07-08 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. 1430) 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.piiib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



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:

POM-5U5-R9F-9WL *

Pan Andrzej Szypowicz o numerze ewidencyjnym POM/IE/4859/01
adres zamieszkania ul.Jagiellońska 42/9kl., 80-366 Gdańsk
jest członkiem Pomorskiej 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 2020-12-16 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. 1430) 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.piiib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

5. INFORMACJA DOTYCZĄCA BIOZ

Nazwa i adres obiektu budowanego:

**PRZEBUDOWA I ROBUDOWA BUDYNKU SZKOŁY ORAZ ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA NA
PRZEDSZKOLE 6-CIO ODDZIAŁOWE, ŻŁOBEK I GMINNY OŚRODEK KULTURY Z INFRASTRUKTURĄ
TOWARZYSZĄCĄ
86-130 LASKOWICE UL. MICKIEWICZA 3A
- GMINA JEŻEWO - POWIAT ŚWIECIE
DZ. NR EWID. 1/22 JEDNOSTKA EWID.: JEŻEWO [041404_2] OBRĘB: LIPNO [041404_2.0013]**

Inwestor:

**GMINA JEŻEWO
UL. ŚWIECKA 12
86-130 JEŻEWO**

Projektant:

**mgr inż. Krzysztof Szypowicz
80-180 Gdańsk; ul. Porębskiego 36/19
upr. POM/0184/PBE/17**

Opis

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. Dz.U. nr 120 „w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia” poniżej wymienia się informacje dotyczące zagrożeń, które mogą wystąpić przy prowadzeniu prac związanych z przebudową rozbudowa budynku szkoły oraz zmiana sposobu użytkowania na przedszkole 6-cio oddziałowe, żłobek i gminny ośrodek kultury z infrastrukturą towarzyszącą w Laskowicach, gm. Jeżewo, przy ul.Mickiewicza 3A.

§ 2 pkt.3 ust.1 w/w Rozporządzenia – „zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów”

- Wykonanie instalacji elektrycznych wewnętrznych

§ 2 pkt.3 ust.4 w/w Rozporządzenia – „wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaj zagrożenia oraz miejsce i czas ich wystąpienia”

- przy pracach związanych z instalacją elektryczną: zagrożenie porażenia prądem

§ 2 pkt.3 ust.5 w/w Rozporządzenia – „wskazanie sposobu prowadzenie instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych”

- podłączanie instalacji 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 z omówieniem sposobu wykonywania robót;

§ 2 pkt.3 ust.6 w/w Rozporządzenia – „wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń”

- należy dokonać wyгородzenia miejsc pracy, prace będą odbywać się wzdłuż drogi osiedlowej na terenie otwartym, w związku z czym droga ta stanowi drogę ewakuacyjną
- 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.