

Wymiana instalacji elektrycznej w budynkach będących w administracji MZBK w Lesznie – budynek przy ul. 1 Maja 64

Projekt:

ELEKTRYCZNY- TECHNICZNY - WYKONAWCZY

2

Inwestor:

**Miasto Leszno, ul. K. Karasia 15, 64-100 Leszno
Miejski Zakład Budynków Komunalnych w Lesznie,
ul. J. Dekana 10, 64-100 Leszno**

Adres inwestycji:

**ul. 1 Maja 64
64-100 Leszno**

Zespół projektowy:

imię i nazwisko:	branża:	uprawnienia:	podpis:
mgr inż. Jerzy Woźniak	elektryczna projektant	877/86/Lo WKP/IE/5719/01 spec. inst.- inż.	

Kategoria obiektu budowlanego: IX

20.07.2023r.

Spis treści

Strona tytułowa	str. 1
Spis treści	str. 2
Opis techniczny	
Podstawa opracowania	str. 3
Charakterystyka budynku	str. 3
Zakres opracowania	str. 3
Dane techniczne podstawowe	str. 3
Projektowane prace	str. 4-6
Obszar oddziaływania obiektu	str. 6
Zagadnienia BHP	str. 7
Uwagi	str. 7
Obliczenia techniczne	str. 8-9
BIOZ	str. 10-12
Oświadczenie	str. 13
Uprawnienia i przynależność do izby	str. 14-15
Rysunki	
Numer E1 – Instalacja oświetlenia parteru	str. 16
Numer E2 – Pozostałe instalacje parteru	str. 17
Numer E3 – Instalacja oświetleniowa piętra	str. 18
Numer E4 – Pozostałe instalacje piętra	str. 19
Numer E5 – Schemat zasilania	str. 20

OPIS TECHNICZNY

do projektu wymiany instalacji elektrycznej w budynkach będących w administracji MZBK w Lesznie - budynek przy ul. 1 Maja 64

PODSTAWA OPRACOWANIA

Niniejszy projekt opracowano w oparciu i zgodnie z następującymi materiałami:

- projekty archiwalne,
- inwentaryzacja w dniu 19.07.2023r.
- zlecenie Inwestora,
- obowiązujące przepisy i normy,
- informacje techniczne producentów,
- uzgodnienia z Inwestorem.

CHARAKTERYSTYKA BUDYNKU

Budynek mieszkalny wielorodzinny piętrowy, niepodpiwniczony.

ZAKRES OPRACOWANIA

Niniejsze opracowanie:

- wymianę tablic administracyjnych „TAD”,
- wymianę tablic „TWLZ”,
- wymianę tablic licznikowych,
- montaż przeciwpożarowego wyłącznika prądu „PWP”,
- wewnętrzne linie zasilające,
- połączenia wyrównawcze z uziomem.

DANE TECHNICZNE PODSTAWOWE.

Napięcie zasilania	1x230V
Częstotliwość	50 Hz
Moc zainstalowana	bez zmian
Moc zapotrzebowana	bez zmian
Zabezpieczenie przedlicznikowe	wartości istniejące
WLZ-ty	zgodne z rysunkami

PROJEKTOWANE PRACE

Celem niniejszego opracowania jest dostosowanie instalacji elektrycznej wspólnej budynku do obowiązujących wymagań technicznych dla instalacji elektrycznych oraz umożliwienie zasilania lokali w układzie trójfazowym.

STAN ISTNIEJĄCY

Rozpatrywany obiekt zasilany jest ze złącza kablowego usytuowanego przy głównym wejściu do budynku od ul. I maja. Ze złącza wyprowadzono kabel do tablicy administracyjnej i układów pomiarowych mieszkań. Tablica administracyjna zabudowana na piętrze budynku.

DEMONTAŻE

Demontażowi podlegają instalacja oświetleniowa części wspólnych budynku, wyposażenie oraz obudowy tablicy adm i tablice licznikowe. Układy pomiarowe przeniesione zostaną do nowych obudów. Linie zasilające zdemontować na odcinkach kolidujących z bruzdami pod nowe linie zasilające.

ZASILANIE OBIEKTU

Z istniejącego złącza kablowego wyprowadzić kabel NHXHX FE180 PH90/E90 0,6/1 kV 4x25 RM i doprowadzić do wyłącznika prądu „PWP”. Z „PWP” wyprowadzić przewód YLY4x25mm² i doprowadzić do projektowanej tablicy zabezpieczeń wewnętrznych linii zasilających „TWLZ” gdzie nastąpi rozdział zasilania dla tablic licznikowych „TL1” i „TL2” oraz tablicy administracyjnej TAD. Linie zasilające w budynku układać podtynkowo w bruzdach kątowych w ścianach pełnych. Doprowadzenie zasilania do mieszkań w podwórzu doprowadzić po elewacji budynku, natynkowo w rurkach elektroinstalacyjnych.

ROZDZIELNICE

Istniejące obudowy tablic przewiduje się do wymiany na nowe metalowe zamykane na klucz patentowy. Na parterze budynku, w miejscu wskazanym na rysunkach nr 1 i 2 zabudować nowe tablice „TAD” i „TWLZ”. Stosować obudowy metalowe natynkowe.

W tablicy „TWLZ” zabudować zabezpieczenia wewnętrznych linii zasilających dla tablic licznikowych TL i tablicy administracyjnej. W tablicy „TAD” zabudować zabezpieczenie przedlicznikowe i licznik administracyjny, a także zabezpieczenia obwodów oświetleniowych części wspólnych obiektu poprzedzone ogranicznikiem mocy samozałączalnym z nastawami mocy od 0,1 do 3,0kW. Tablice mieszkaniowe – poza zakresem opracowania. Istniejące zalicznikowe włączniki mieszkań wprowadzić na liczniki w nowych rozdzielnicach.

Wszystkie rozdzielnice wykonać w oparciu o obudowy metalowe. Istniejące układy pomiarowe przenieść do projektowanych rozdzielnic. Elementy do układów pomiarowych włącznie przystosować do plombowania. Rozdzielnice zlokalizować zgodnie z rysunkami i wykonać na podstawie schematów przedstawionych w

niniejszej dokumentacji. Wszystkie połączenia w rozdzielnicy wykonać w warsztacie, przy montażu obwody wprowadzić na listwy zaciskowe.

Tablice uziemić łącząc GSU z uziomem prętowym wykonanym na zewnątrz budynku. Połączenie pomiędzy uziomem a GSU wykonać bednarką Fe/Zn 25x4mm.

WEWNĘTRZNE LINIE ZASILAJĄCE

Wykonać nowe wewnętrzne linie zasilające pomiędzy:

- złącze kablowe a „PWP” kablem NHXHX FE180 PH90/E90 0,6/1 kV 4x25 RM,
- „PWP” a tablica „TWLZ” przewodem YLY4x25mm²,
- „TWLZ” a „TAD” przewodem YLY3x4mm²,
- „TWLZ” a „TL1” przewodem YLY5x6mm²,
- „TWLZ” a „TL2” przewodem YLY5x16mm²,

Linie zasilające w budynku układać podtynkowo w bruzdach kutyh w ścianach pełnych. Doprowadzenie zasilania do mieszkań w podwórzu doprowadzić po elewacji budynku, natynkowo w rurkach elektroinstalacyjnych. Projektuje się ułożenie przewodów YLY5x6mm² z tablic licznikowych z przeznaczeniem na wykonanie docelowego zasilania mieszkań. Przewód zakończyć w puszcze podtynkowej 95x115mm nad drzwiami wejściowymi do mieszkań. Przewód obustronnie niepodłączony. W przypadku remontu instalacji elektrycznej wewnętrznej mieszkania, lokator będzie mógł zwrócić się do MZBK o możliwość podłączenia zasilania mieszkania poprzez przewód YLY5x6mm² umożliwiając tym samym wykonanie instalacji wewnętrznej lokalu trójfazowej w systemie TN-S.

INSTALACJA OŚWIETLENIOWA PODSTAWOWEGO

Instalacje należy wykonać jako podtynkową w bruzdach kutyh w ścianach pełnych oraz w rurkach instalacyjnych w przypadku układania jej na elewacji budynku lub elementach drewnianych z zastosowaniem elementów systemowych (kolanek, trójników, puszek, itp.), rurki mocować do muru na uchwytach dedykowanych. Przewody prowadzić zgodnie z obowiązującymi zaleceniami i przepisami co do sposobów prowadzenia oprzewodowania. Obwody oświetleniowe wykonać przewodami YDYp3x1,5mm² o un=750v. Wyłączniki instalować na wysokości 1,4m od posadzki. Stosować oprawy wyposażone w czujniki ruchu, wyjątkiem są pomieszczenia strychu gdzie złączanie dobywać ma się za pomocą łącznika. Stosować osprzęt podtynkowy, w wykonaniu uszczelniony IP44 koloru białego. Instalacja oświetleniowa oparta jest na oprawach LED, parametry opraw podano na rysunkach.

INSTALACJA OŚWIETLENIOWA AWARYJNEGO

Przewiduje się wykonanie oświetlenia awaryjnego i kierunkowego klatek schodowych oraz korytarzy. Oprzewodowanie prowadzić w sposób jak opisano dla instalacji oświetlenia podstawowego. Używać przewodów YDYp3x1,5mm² o

un=750v. Zastosować oprawy awaryjne z optykami zgodnym z opisem na rysunku o czasie pracy 1h z autotestem.

UZIOM I POŁĄCZENIA WYRÓWNAWCZE

Uziom wykonać jako punktowy – prętowy 3/4". Uziom połączyć z GSU w rozdzielnicy bednarką Fe/Zn25x4mm. Wymagana rezystancja uziomu $R < 10,0 \Omega$.

W obiekcie, wykonać miejscowe połączenia wyrównawcze bednarką Fe/Zn25x4mm lub przewodem LgY 6-16 mm² do których należy przyłączyć wszystkie instalacje metalowe, pozostające normalnie w stanie beznapięciowym.

PRZECIWPÓŻAROWY WYŁĄCZNIK PRĄDU (PWP)

W obiekcie zabudować zgodnie z obowiązującymi przepisami PWP. Aparaturę tworzącą PWP zabudować w obudowie z tworzywa termoutwardzalnego na elewacji budynku nad istniejącym złączem kablowym. Urządzenia zainstalowane dobrano zgodnie z wymaganiami PN-EM 60947-2 oraz PN-EN 60947-3. Tablice „PWP” wyposażać zgodnie ze schematem załączonym do niniejszej dokumentacji. Od tablicy do przycisku uruchamiającego „PWP” poprowadzić przewód (N)HXH-J FE180/E90 5x2,5mm² układany podtynkowo. Przyciski uruchamiające „PWP” sytuować przy wejściach do budynku. Przycisk uruchamiający „PWP” musi być wyposażony we wskaźniki stanu uruchomienia i dozoru połączone ze stykami sygnałowymi powiązanymi z cewką wzrostową rozłącznika w tablicy „PWP”. Przycisk uruchamiający „PWP” musi posiadać certyfikat CNBOP. W przycisku uruchamiającym „PWP” dioda koloru czerwonego wskazuje stan dozoru, dioda koloru zielonego wskazuje stan uruchomienia, zabicie szybki powoduje zadziałanie przycisku.

INSTALACJA OCHRONY OD PORAŻEŃ

Jako środek ochrony dodatkowej od porażeń w projektowanej instalacji zastosowano dostatecznie szybkie, samoczynne wyłączenie zasilania realizowane przy zastosowaniu wyłączników różnicowoprądowych i nadmiarowo prądowych oraz dla linii zasilających bezpieczników. Jako system ochrony podstawowej zastosowano izolację części czynnych. W obiekcie zastosowany zostanie układ sieciowy typu TN-S, w którym następuje wydzielenie przewodu neutralnego “N” od ochronnego “PE”.

W instalacji odbiorczej **nie należy** łączyć ze sobą przewodów PE i N. Do przewodów ochronnych należy przyłączyć wszystkie metalowe obudowy aparatów i urządzeń elektrycznych.

OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

Obszar oddziaływania obiektu zamyka się w granicach działek na których projektowana jest inwestycja i nie zmieni zagospodarowania działek sąsiednich. Podstawa prawna: dz. u. nr 1409 z 2003r. ze zmianami

ZAGADNIENIA BHP

Zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami projektowane instalacje elektryczne są wykonywane jako trój lub pięcioletowe z wydzielonym przewodem zerowym „N” i ochronnym „PE”. W rozdzielnicach zabudowano wyłączniki ochronne różnicowoprądowe oraz wyłączniki samoczynne, których zadaniem jest dostatecznie szybkie odłączanie zasilania. Dodatkowo w obiekcie wykonana zostanie instalacja połączeń wyrównawczych.

Należy zaznaczyć, że obsługę urządzeń i instalacji elektrycznych wykonywać może wyłącznie osoba do tego przeszkolona, posiadająca odpowiednie uprawnienia eksploatacyjne, dopuszczana do pracy przez osoby odpowiedzialne za pracę zakładu.

W budynku sieć elektryczna pracować będzie docelowo w systemie **TN-S**.

Dostosowanie instalacji w mieszkaniach poza zakresem opracowania.

Instalacja w budynku w części objętej opracowaniem jest chroniona od przepięć.

Należy pamiętać o zabudowie ochronników przepięciowych na przewodach telekomunikacyjnych doprowadzonych do budynku – pozostaje to w gestii właściciela sieci.

UWAGI

Całość robót wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami. Przed oddaniem instalacji elektrycznych do eksploatacji należy wykonać pomiary potwierdzające prawidłowość wykonania i sporządzić protokoły badań i pomiarów. Projekt jest chroniony prawem autorskim i wszelkie w nim zmiany wymagają pisemnej zgody autora.

Projektant dopuszcza zamiany proponowanego osprzętu na inne o nie gorszych lub lepszych właściwościach i cechach fizycznym, pod rygorem konieczności uzgodnienia z nim proponowanej zamiany.

Wykonawca zobowiązany jest rozpatrywać dokumentację projektową całościowo. Wszelkie elementy nie ujęte na rysunkach a ujęte w opisie technicznym, lub ujęte na rysunkach a nie ujęte w opisie technicznym lub przedmiarze, należy traktować tak jakby były ujęte we wszystkich częściach dokumentacji projektowej. Wykonawca zobowiązany jest również szczegółowo zapoznać się z projektami w tym z projektami branżowymi, w celu prawidłowego określenia zakresów rzeczowych poszczególnych instalacji oraz granic opracowania, aby zapewnić prawidłowe wykonanie całości instalacji elektrycznych.

Przepusty w ścianach i stropach wykonać w klasie odporności ogniowej odpowiadającej klasie elementów budowlanych przez które przechodzą.

Opracował:

mgr inż. Jerzy Woźniak
Nr upr. 877/86/Lo
spec. inst.-inż.

Dobór WLZ z "TWLZ" do "TL1"

Odbiornik	ilość odb.	moc [kW]	kj	Pi [kW]	Pz [kW]
mieszkanie	1	12,50	1	12,50	12,50

dobrany kabel YLY5x6mm²

moc zapotrzebowana PI 12,5kW

moc zainstalowana PZ 12,5kW

wsp. wykorzystania 1,0

prąd obliczeniowy IB 19,42 A

zabezpieczenie In 20,00 A

współczynnik zabezpieczenia k2 1,60

obciążalność długotrwała kabla I'z

odczytana z katalogu 34,00 A

współczynnik zmniejszający kabla kp 0,90

warunek $IB \leq In \leq kp \cdot I'Z$	IB	\leq	In	\leq	I'Z
WARUNEK SPEŁNIONY	19,42	\leq	20,00	\leq	34,00

warunek $1,45 \cdot kp \cdot I'Z \geq k2 \cdot In$	$1,45 \cdot I'z$	\geq	$k2 \cdot In$
WARUNEK SPEŁNIONY	49,3	\geq	32,0

Dobór WLZ z "TWLZ" do "TL2"

Odbiornik	ilość odb.	moc [kW]	kj	Pi [kW]	Pz [kW]
mieszkanie	2	12,50	0,88	22,0	25,0

dobrany kabel YLY5x16mm²

moc zapotrzebowana PI 22,00kW

moc zainstalowana PZ 25,00kW

wsp. wykorzystania 0,88

prąd obliczeniowy IB 34,18 A

zabezpieczenie In 40,00 A

współczynnik zabezpieczenia k2 1,60

obciążalność długotrwała kabla I'z

odczytana z katalogu 62,00 A

współczynnik zmniejszający kabla kp 0,90

warunek $IB \leq In \leq kp \cdot I'Z$	IB	\leq	In	\leq	I'Z
WARUNEK SPEŁNIONY	34,18	\leq	40,00	\leq	55,80

warunek $1,45 \cdot kp \cdot I'Z \geq k2 \cdot In$	$1,45 \cdot I'z$	\geq	$k2 \cdot In$
WARUNEK SPEŁNIONY	80,91	\geq	64,00

Dobór WLZ z "TWLZ" do "TAD"

Odbiornik	ilość odb.	moc [kW]	kj	Pi [kW]	Pz [kW]
odbiorczy adm	1	0,22	0,8	0,18	0,22

dobrany kabel YLY3x4mm²

moc zapotrzebowana PI 0,18kW

moc zainstalowana PZ 0,22kW

wsp. wykorzystania 0,8

prąd obliczeniowy IB 0,27 A

zabezpieczenie In 16,00 A

współczynnik zabezpieczenia k2 1,6

obciążalność długotrwała kabla I'z

odczytana z katalogu 36,00 A

współczynnik zmniejszający kabla kp 0,90

warunek $IB \leq In \leq kp \cdot I'Z$	IB	\leq	In	\leq	I'Z
WARUNEK SPEŁNIONY	0,27	\leq	16,00	\leq	32,40

warunek $1,45 \cdot kp \cdot I'Z \geq k2 \cdot In$	$1,45 \cdot I'z$	\geq	$k2 \cdot In$
WARUNEK SPEŁNIONY	46,98	\geq	25,60

Dobór WLZ z "ZK" do "PWP" i z „PWP” do „TWLZ”

Odbiornik	ilość odb.	moc [kW]	kj	Pi [kW]	Pz [kW]
mieszkanie	5	12,50	0,59	37,00	62,50
oświetlenie	1	0,22	0,8	0,18	0,22

dobrany kabel NHXHX 4x25 RM, YLY4x25mm²

moc zapotrzebowana PI 37,18kW

moc zainstalowana PZ 62,72kW

wsp. wykorzystania 0,59

prąd obliczeniowy IB 57,77 A

zabezpieczenie In 63,00 A

współczynnik zabezpieczenia k2 1,60

obciążalność długotrwała kabla I'z

odczytana z katalogu 80,00 A

współczynnik zmniejszający kabla kp 1,00

warunek $IB \leq In \leq kp \cdot I'Z$	IB	\leq	In	\leq	I'Z
WARUNEK SPEŁNIONY	57,77	\leq	63,00	\leq	80,00

warunek $1,45 \cdot kp \cdot I'Z \geq k2 \cdot In$	$1,45 \cdot I'z$	\geq	$k2 \cdot In$
WARUNEK SPEŁNIONY	116,00	\geq	100,80

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO:

Wymiana instalacji elektrycznej w budynkach będących
w administracji MZBK w Lesznie

ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO:

ul. 1 Maja 64
64-100 Leszno

INWESTOR:

Miasto Leszno, ul. K. Karasia 15, 64-100 Leszno
Miejski Zakład Budynków Komunalnych w Lesznie,
ul. J. Dekana 10, 64-100 Leszno

PROJEKTANT:

mgr inż. Jerzy Woźniak
upr. proj. nr 877/86/Lo
ul. Francuska 61
64-100 Leszno

Leszno, 20.07.2023r.

CZĘŚĆ OPISOWA – BRANŻA ELEKTRYCZNA

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia w zakresie remontu wlv i rozdzielnic w zamierzeniu budowlanym pn. „Wymiana instalacji elektrycznej w budynkach będących w administracji MZBK w Lesznie”.

Zakres robót instalacyjnych branży elektrycznej dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji :

1. Roboty przygotowawcze :

- szczegółowe zapoznanie się z projektem budowlanym
- wizja lokalna w terenie
- zwiezienie materiału
- uzgodnienie tras instalacji z branżą budowlaną i sanitarną
- zawiadomienie inspektora nadzoru o przystąpieniu do robót elektrycznych.

2. Roboty montażowe:

- demontaże
- wykonanie rozdzielnic,
- montaż rozdzielnic i wlv,
- odbiór wykonanych prac,
- wykonanie połączeń instalacji,
- wykonanie pomiarów elektrycznych,
- odbiór techniczny,
- wykonanie inwentaryzacji powykonawczej.

Wskazanie, dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót elektrycznych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas wystąpienia:

- zagrożenie przy robotach związanych z montażem instalacji silnoprądowych,
- zagrożenie przy robotach związanych z uruchomieniem instalacji,
- zagrożenie przy robotach na wysokości,
- zagrożenie przy robotach prowadzonych w trakcie wykonywania prac równoległych przez pozostałe branże

Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:

- przed przystąpieniem do wykonywania robót instalacyjnych każdy pracownik winien być przeszkolony w zakresie BHP
- przed rozpoczęciem robót należy zapoznać się szczegółowo z dokumentacją budowlaną, zwracając uwagę na warunki wydane w uzgodnieniach i technologii zachowując wytyczne wykonawstwa i odbioru robót
- całość prac instalacyjnych należy wykonać zgodnie z "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych cz. II Instalacje sanitarne i przemysłowe, przepisami BHP i p.poż. oraz warunkami zawartymi w rozporządzeniach
- w trakcie wykonywania robót należy zachować wszelkie wymogi bhp, dotyczące robót ziemnych i pracy na wysokości ok. 3,5 m nad posadzką, a przede wszystkim:
- bezwzględnie należy dostosować się do uwag i zaleceń zawartych w uzgodnieniach
- stosować wyroby i rozwiązania dopuszczone do stosowania w budownictwie.
- obsługiwać sprzęt budowlany i elektryczny zgodnie z przepisami BHP.

Opracował:

mgr inż. Jerzy Woźniak
Nr upr. 877/86/Lo
spec. inst.-inż.

Leszno, 20.07.2023r.

OŚWIADCZENIE

projektanta o sporządzeniu projektu technicznego zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

Ja niżej podpisany: **Jerzy Woźniak**

oświadczam, że projekt opracowany dla

**Miasto Leszno, ul. K. Karasia 15, 64-100 Leszno
Miejski Zakład Budynków Komunalnych w Lesznie,
ul. J. Dekana 10, 64-100 Leszno**

dotyczący:

**Wymiana instalacji elektrycznej w budynkach będących w administracji
MZBK w Lesznie**

został opracowany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

Świadomy odpowiedzialności karnej za podanie w niniejszym oświadczeniu nieprawdy, zgodnie z art. 233 Kodeksu karnego, potwierdzam własnoręcznym podpisem prawdziwość danych zamieszczonych powyżej.

mgr inż. Jerzy Woźniak
Nr upr. 877/86/Lo
spec. inst.-inż.

.....
(projektant)

URZĄD WOJEWÓDZKI
w Lesznie
WYDZIAŁ
Planowania Przestrzennego
Urbanistyki, Architektury
i Nadzoru Budowlanego
Nr ewid. 877/86/Lo



Leszno, dnia 08. 10. 1986 r.

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

Na podstawie § 2 ust. 1 pkt. 1, § 5 ust. 1, § 7 i § 13 ust. 1 pkt. 4 lit. - d -

rozporządzenie 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) JERZY WOŹNIAK
(imię i nazwisko)
magister inżynier elektryk
(tytuł naukowy — zawodowy)

urodzony(a) dnia 17 marca 1958 r. w Lesznie

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnych funkcji

--- projektanta oraz kierownika budowy i robót ---
(rodzaj funkcji)

w specjalności instalacyjno - inżynieryjnej
(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie instalacji elektrycznych
(specjalizacja zawodowa)

W.A. Kr. 184-84 r. MA-BUA/14 22.000 szt.

DN-14 11-84 22.000

Obywatel(ka) JERZY WOŹNIAK jest upoważniony(a) do:

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

Otrzymuje:

1/ Ob. Jerzy Woźniak
Leszno ul. Pułaskiego 2a

2/ a/a

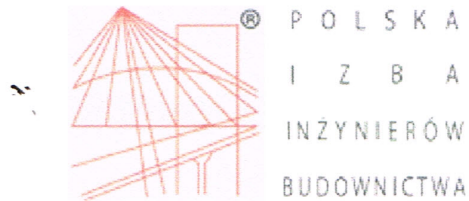
Gł. Architekt Wojewódzki
inż. arch. Waldemar Makowski

MC/MC



M. P.

(podpis i pieczęć)



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-MNE-WCL-QJG *

Pan Jerzy Woźniak o numerze ewidencyjnym WKP/IE/5729/01

adres zamieszkania ul. Francuska 61, 64-100 Leszno

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-01-01 do 2023-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-11-21 roku przez:

Andrzej Kulesa, Przewodniczący Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy 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.

