



**autorska  
agencja  
projektowa**

ul. Dembińskiego 14, 64-100 LESZNO  
NIP 6970022347  
REGON 301666097  
konto PKO BP O/Leszno nr 58 1020 3088 0000 8602 0004 3695  
[www.projektowanie.net.pl](http://www.projektowanie.net.pl)  
tel. +48 601 863 806  
e-mail: [autorska@post.pl](mailto:autorska@post.pl)

## PROJEKT TECHNICZNY

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO: XIII	
NAZWA I ADRES ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	<b>Przedsięwzięcie remontowe wybranych kamienic będących w administracji MZBK w Lesznie, realizowane w trybie ustawy z dnia 21.11.2008 r. o wspieraniu termomodernizacji i remontów oraz o centralnej ewidencji emisyjności budynków (t.j. Dz.U.2023.2496 ze zm.)</b>  <b>ul. Słowiańska 25 64-100 Leszno</b>
IDENTYFIKATOR I NUMER DZIAŁKI	
INWESTOR	<b>MIASTO LESZNO</b>
ADRES INWESTORA	<b>ul. Kazimierza Karasia 15, 64-100Leszno</b>
DATA WYKONANIA	<b>13 listopad 2024r.</b>

## PROJEKTANCI

BRANŻA	PROJEKTANT	PODPIS
ELEKTRYCZNA	mgr inż. Jerzy Woźniak upr. nr 877/86/Lo	
BRANŻA	SPRAWDZAJĄCY	PODPIS
ELEKTRYCZNA	inż. Kazimierz Pawlicki upr. nr 820/86/Lo	

## 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. 3-6
Zagadnienia BHP	str. 6-7
Uwagi	str. 7
Obliczenia techniczne	str. 8-9
BIOZ	str. 10-12
Oświadczenie	str. 13-14
Uprawnienia i przynależność do izby	str. 15-18
Rysunki	
Numer E1 – Instalacja oświetleniowa piwnicy	str. 19
Numer E2 – Instalacja oświetleniowa parteru	str. 20
Numer E3 – Pozostałe instalacje parteru	str. 21
Numer E4 – Instalacja oświetleniowa I piętra	str. 22
Numer E5 – Pozostałe instalacje I piętra	str. 23
Numer E6 – Instalacja oświetleniowa II piętra	str. 24
Numer E7 – Pozostałe instalacje II piętra	str. 25
Numer E8 – Instalacja oświetleniowa III piętra	str. 26
Numer E9 – Pozostałe instalacje III piętra	str. 27
Numer E10 – Schemat zasilania	str. 28
Numer E11 – TWLZ + TAG +TL15 - rysunek poglądowy	str. 29
Numer E12 – TAD +TL4 - rysunek poglądowy	str. 30

## **OPIS TECHNICZNY**

do projektu przedsięwzięcia remontowego wybranych kamienic będących w administracji MZBK w Lesznie, realizowane w trybie ustawy z dnia 21.11.2008 r. o wspieraniu termomodernizacji i remontów oraz o centralnej ewidencji emisyjności budynków (t.j. Dz.U.2023.2496 ze zm.) – budynek przy ul. Słowiańska 25

## **PODSTAWA OPRACOWANIA**

Niniejszy projekt opracowano w oparciu i zgodnie z następującymi materiałami:

- zlecenie Inwestora,
- obowiązujące przepisy i normy,
- informacje techniczne producentów,
- uzgodnienia z Inwestorem.

## **CHARAKTERYSTYKA BUDYNKU**

Budynek mieszkalny wielorodzinny, dwuklatkowy, 3 piętrowy, podpiwniczony.

## **ZAKRES OPRACOWANIA**

Niniejsze opracowanie:

- wymianę tablic administracyjnych,
- wymianę tablic licznikowych,
- montaż przeciwpożarowego wyłącznika prądu „PWP”,
- wewnętrzne linie zasilające,
- połączenia wyrównawcze,
- uziom.

## **DANE TECHNICZNE PODSTAWOWE.**

Napięcie zasilania	3x230V
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 przy ul. Słowiańska 25. Ze złącza wyprowadzono kabel do tablicy administracyjnej i układów pomiarowych mieszkań. Budynek posiada dwie tablice administracyjne zabudowane w kłatkach K1 i K2.

## DEMONTAŻE

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

## ZASILANIE OBIEKTU

Z istniejącego złącza kablowego wyprowadzić bicz do wyłącznika prądu „PWP” projektowanego obok złącza na zewnątrz budynku. Ze złącza kablowego poprowadzić przewód 4x N2XH-J 1x70mm<sup>2</sup> (o klasie B2CA) do „PWP”. Z „PWP” wyprowadzić przewód N2XH-J5x70mm<sup>2</sup> (B2CA) do tablicy TWLZ”. Linie zasilające w budynku układać podtynkowo w bruzdach kutyh w ścianach pełnych. Po elewacji budynku od strony podwórza - podtynkowo. Kable pomiędzy kłatkami układać w gruncie na głębokości 0,7m w rurze osłonowej z PCV do ochrony kabli o średnicy 110mm.

## ROZDZIELNICE

Istniejące obudowy tablic przewiduje się do demontażu. Na parterze budynku, w klatce K1, w miejscu wskazanym na rysunkach E02 i E03 zabudować dwie zintegrowane ze sobą szafy stojące o wymiarach 800x1950x205mm (szer., wys., gł.) każda, rozdzielnice metalowe zamykane na kluczyk patentowy. W szafach zainstalować tablice TWLZ, TAG i TL15, zgodnie z rysunkami E10 i E11. W części administracyjnej tablicy „TAG” 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 oraz zabezpieczenie domofonu, zgodnie ze schematem – rys nr E10. W części licznikowej „TL15” przewidziano miejsce dla układów pomiarowych lokatorów klatki K1 i lokali usługowych. Dodatkowo w tablicy licznikowej przewidziano miejsce dla montażu układów pomiarowych dla pomieszczeń które w przyszłości zostaną adaptowane na mieszkania (TM15, TM16, TM17). Z tablicy TWLZ wyprowadzić kabel N2XH-J 5x25mm<sup>2</sup> do tablicy TL4 klatki K2. Tablica TL4 – obudowa metalowa o wymiarach 1250x800x250 w wykonaniu podtynkowym. Nad rozdzielnicą osadzić nadproże betonowe l=120cm. Elementy do układów pomiarowych włącznie przystosować do plombowania.

Jako tablice mieszkaniowe – „TM” zabudować tablice natynkowe 18 modułowe zamykane wykonane z PCV.

Rozdzielnice zlokalizować zgodnie z rysunkami i wykonać na podstawie schematów przedstawionym w niniejszej dokumentacji. Wszystkie połączenia w rozdzielnicach 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 lub przewodem H07Z1-k 25mm<sup>2</sup>.

## WEWNĘTRZNE LINIE ZASILAJĄCE

Wykonać nowe wewnętrzne linie zasilające pomiędzy:

- złącze kablowe a „PWP” biczami 4x N2XH-J 1x70mm<sup>2</sup> (B2CA),
- „PWP” a tablica „TWLZ + TAG + TL15” przewodem N2XH-J 5x70mm<sup>2</sup> (B2CA),
- TWLZ a tablica TL4 + TAD przewodem N2XH-J5x25mm<sup>2</sup> (B2CA)

- „TL15”a tablice „TM” przewodem N2XH-J 5x6mm<sup>2</sup> (B2CA),
- „TL15”a tablice „TU” przewodem N2XH-J 5x6mm<sup>2</sup> (B2CA),
- „TL4”a tablice „TM” przewodem N2XH-J 5x6mm<sup>2</sup> (B2CA),

Linie zasilające w budynku układać podtynkowo w bruzdach kutyh w ścianach pełnych. Po konstrukcjach drewnianych natynkowo w rurkach instalacyjnych. Z tablicy licznikowej wyprowadzić zalicznikowe wewnętrzne linie zasilające przewodami N2XH-J 5x6mm<sup>2</sup> (B2CA), doprowadzić do mieszkań lokatorskich i zakończyć w tablicach mieszkaniowych „TM”. Jeżeli w danym mieszkaniu istnieje tablica mieszkaniowa z zabezpieczeniami obwodów należy ją wykorzystać ponownie o ile jej stan na to pozwala. Przewód zasilający w mieszkaniu prowadzić do TM natynkowo w korycie kablowym. Istniejące obwody mieszkań zasilic z proj. tablic. W przypadku konieczności dosztukowania przewodów, stosować przewody HDHp klasy B2CA, połączenia wykonać w puszkach podtynkowych. Wyłączniki i bezpieczniki wkrętkowe wymienić na modułowe. Stosować zabezpieczenia o wartości zabezpieczeń istniejących. Należy mieć na uwadze aby przewody o przekroju żył miedzianych 1,5mm<sup>2</sup> (aluminiowych 2,5mm<sup>2</sup> – jeśli występują) zabezpieczać wyłącznikiem nadprądowym o wartości nie większej niż 10A. Przewody o przekroju żył 2,5mm<sup>2</sup> miedzianych zabezpieczać wyłącznikami nadprądowymi o wartości nie większej niż 16A.

Do mieszkania i lokalu w podwórzu poprowadzić przewód N2XH-J 5x6mm<sup>2</sup> (B2CA) w projektowanej kanalizacji kablowej a po elewacji w rurkach instalacyjnych z wykorzystaniem dedykowanych uchwytów, kolanek, łączników itd.

Zastosować zabezpieczenia przedlicznikowe o wartości zabezpieczeń istniejących wynikających z umowy przyłączeniowej. W przypadku konieczności zastosowania zabezpieczeń o wartości większej niż 25A, należy ten fakt zgłosić projektantowi w celu dobrania odpowiedniego kabla zasilającego do danego lokalu.

## **INSTALACJA OŚWIETLENIOWA PODSTAWOWEGO**

Instalacje należy wykonać jako podtynkową w bruzdach kutyh w ścianach pełnych oraz w rurkach instalacyjnych w przypadku układania jej na elementach drewnianych z zastosowaniem elementów systemowych (kolanek, trójników, puszek, itp.), rurki mocować do podłoża na uchwytach dedykowanych. Przewody prowadzić zgodnie z obowiązującymi zaleceniami i przepisami co do sposobów prowadzenia oprzewodowania. Obwody oświetleniowe wykonać przewodami HDHp3x1,5mm<sup>2</sup> o un=750v. Stosować oprawy wyposażone w czujniki obecności, IP44, E27, 2x 17W, 4000K. W pomieszczeniach komórek lokatorskich przewiduje się montaż opraw kanałowych E 27 z żarówkami 12W załączanych łącznikami natynkowymi. Oświetlenie ogólne piwnicy oraz komórek lokatorskich wykonać z jednego obwodu. Załączanie oświetlenia poszczególnych komórek ma być możliwe dopiero po załączeniu oświetlenia ogólnego piwnicy włącznikiem przy drzwiach wejściowych do piwnicy. Rozwiązanie ma zapewnić wyłączenie całego oświetlenia w piwnicy w przypadku nie wyłączenia oświetlenia w komórce.

## **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 HDHp3x1,5mm<sup>2</sup> o un=750v. Zastosować oprawy awaryjne z optykami zgodnym z opisem na rysunku o czasie pracy min. 1h z autotestem.

## POZOSTAŁE INSTALACJE

Zasilenie instalacji domofonowej odtworzyć przewodami HDHp3x1,5mm<sup>2</sup>. Obwody prowadzić w sposób jak opisano dla instalacji oświetleniowej.  
W rozdzielnicy TAD przewiduje się montaż gniazda serwisowego.

## UZIOM I POŁĄCZENIA WYRÓWNAWCZE

Uziom wykonać jako punktowy – prętowy 3/4". Uziom połączyć z GSU w rozdzielnicy bednarką Fe/Zn25x4mm lub przewodem H07Z1-K 25mm<sup>2</sup>. Wymagana rezystancja uziomu  $R_{wyp} < 5,0 \Omega$ .

W obiekcie, wykonać połączenia wyrównawcze przewodem H07Z1-k 6 mm<sup>2</sup> do których należy przyłączyć wszystkie instalacje metalowe, pozostające normalnie w stanie beznapięciowym.

## PRZECIWOŻAROWY WYŁĄCZNIK PRĄDU (PWP)

Dla obiektu zabudować zgodnie z obowiązującymi przepisami PWP. Aparaturę tworzącą PWP zabudować w obudowie z tworzywa termoutwardzalnego na zewnątrz budynku w elewacji obok złącza kablowego. 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 5x2,5mm<sup>2</sup> układany podtynkowo. Przycisk uruchamiający „PWP” sytuować przy wejściu 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, zbiegiem wskazuje powódzie zadziałanie przycisku.

## INSTALACJA OCHRONY OD PORAŻEŃ

Jako środek ochrony dodatkowej od porażeń w projektowanej instalacji zastosowano, samoczynne wyłączenie zasilania realizowane przy zastosowaniu wyłączników 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.

Dodatkowo projektuje się instalację połączeń wyrównawczych. Do przewodów ochronnych należy przyłączyć instalację gazową przed i za gazomierzem oraz wszystkie metalowe obudowy aparatów i urządzeń elektrycznych.

## ZAGADNIENIA BHP

Zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami projektowane instalacje elektryczne są wykonywane jako trój lub pięciożyłowe z wydzielonym przewodem zerowym „N”

i ochronnym „PE”. Instalacje wewnętrzne nie wchodzą w zakres opracowania. 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 wlv oraz 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 własnościach 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 opracowani, aby zapewnić prawidłowe wykonanie całości instalacji elektrycznych.

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

Stosować kable i przewody o klasie reakcji na ogień min. Dca oraz na drogach ewakuacyjnych min. B2ca.

Opracował:

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

### Dobór WLZ z "PWP" do "TWLZ"

Odbiornik	ilość odb.	moc [kW]	kj	Pz [kW]	Pi [kW]
mieszkanie	19	12,50	0,31	73,63	237,50
adm	2	2,00	1	4,00	4,00
<b>suma</b>				<b>77,63</b>	<b>241,50</b>

dobrany kabel N2XH-J5x70mm2

moc zapotrzebowana Pz 77,63 kW

moc zainstalowana Pi 241,50 kW

wsp. wykorzystania 0,32

prąd obliczeniowy I<sub>B</sub> 120,62 A

zabezpieczenie I<sub>n</sub> 125,00 A

współczynnik zabezpieczenia k<sub>2</sub> 1,60

obciążalność długotrwała kabla I'<sub>z</sub>

odczytana z katalogu 184,00 A

współczynnik zmniejszający kabla k<sub>p</sub> 1,00

warunek	$I_B \leq I_n \leq k_p \cdot I'_z$	I <sub>B</sub>	≤	I <sub>n</sub>	≤	I <sub>z</sub>
	<b>WARUNEK SPEŁNIONY</b>	120,62	≤	125,00	≤	184,00

warunek	$1,45 \cdot k_p \cdot I'_z \geq k_2 \cdot I_n$	1,45 · I <sub>z</sub>	≥	k <sub>2</sub> · I <sub>n</sub>
	<b>WARUNEK SPEŁNIONY</b>	266,8	≥	200,00

### Dobór WLZ z TL do tablic TM

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

dobrany kabel YLY5x6mm2

moc zapotrzebowana Pz 12,50 kW

moc zainstalowana Pi 12,50 kW

wsp. wykorzystania 1,00

prąd obliczeniowy I<sub>B</sub> 19,42 A

zabezpieczenie I<sub>n</sub> 25,00 A

współczynnik zabezpieczenia k<sub>2</sub> 1,60

obciążalność długotrwała kabla I'<sub>z</sub>

odczytana z katalogu 34,00 A

współczynnik zmniejszający kabla k<sub>p</sub> 1,00

warunek	$I_B \leq I_n \leq k_p \cdot I'_z$	I <sub>B</sub>	≤	I <sub>n</sub>	≤	I <sub>z</sub>
	<b>WARUNEK SPEŁNIONY</b>	19,42	≤	25,00	≤	34,00

warunek	$1,45 \cdot k_p \cdot I'_z \geq k_2 \cdot I_n$	1,45 · I <sub>z</sub>	≥	k <sub>2</sub> · I <sub>n</sub>
	<b>WARUNEK SPEŁNIONY</b>	49,3	≥	40,00



**Dobór WLZ z "TWLZ" do "TL4"**

Odbiornik	ilość odb.	moc [kW]	kj	Pz [kW]	Pi [kW]
mieszkanie	4	12,50	0,66	33,00	50,00
adm	1	2,00	1	2,00	2,00
<b>suma</b>				<b>35,00</b>	<b>52,00</b>

dobrany kabel N2XH-J5x25mm<sup>2</sup>

moc zapotrzebowana Pz 35,00 kW

moc zainstalowana Pi 52,00 kW

wsp. wykorzystania 0,67

prąd obliczeniowy I<sub>B</sub> 54,38 A

zabezpieczenie I<sub>n</sub> 63,00 A

współczynnik zabezpieczenia k<sub>2</sub> 1,60

obciążalność długotrwała kabla I'<sub>z</sub>

odczytana z katalogu 96,00 A

współczynnik zmniejszający kabla k<sub>p</sub> 1,00

warunek	$I_B \leq I_n \leq k_p \cdot I'_z$	I <sub>B</sub>	≤	I <sub>n</sub>	≤	I <sub>z</sub>
	<b>WARUNEK SPEŁNIONY</b>	54,38	≤	63,00	≤	96,00

warunek	$1,45 \cdot k_p \cdot I'_z \geq k_2 \cdot I_n$	1,45 · I <sub>z</sub>	≥	k <sub>2</sub> · I <sub>n</sub>
	<b>WARUNEK SPEŁNIONY</b>	139,2	≥	100,80

## **INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

### **NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO:**

Przedsięwzięcie remontowe wybranych kamienic będących w administracji MZBK w Lesznie, realizowane w trybie ustawy z dnia 21.11.2008 r. o wspieraniu termomodernizacji i remontów oraz o centralnej ewidencji emisyjności budynków (t.j. Dz.U.2023.2496 ze zm.) - budynek przy ul. Słowiańska 25

### **ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO:**

ul. Słowiańska 25  
64-100 Leszno

### **INWESTOR:**

Miasto Leszno, ul. Kazimierza Karasia 15, 64-100 Leszno

### **PROJEKTANT:**

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

Leszno, 19.11.2024r.

## **CZĘŚĆ OPISOWA – BRANŻA ELEKTRYCZNA**

**Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia w zakresie instalacji elektrycznych pn. „Przedsięwzięcie remontowe wybranych kamienic będących w administracji MZBK w Lesznie, realizowane w trybie ustawy z dnia 21.11.2008 r. o wspieraniu termomodernizacji i remontów oraz o centralnej ewidencji emisyjności budynków (t.j. Dz.U.2023.2496 ze zm.)- budynek przy ul. Słowiańska 25”.**

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

**1. Roboty przygotowawcze :**

- szczegółowe zapoznanie się z projektem
- 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 PWP,
- wykonanie wlz,
- montaż instalacji oświetlenia,
- 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, 19.11.2024r.

## 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. Kazimierza Karasia 15, 64-100 Leszno**

dotyczący:

**Przedsięwzięcie remontowe wybranych kamienic będących w administracji MZBK w Lesznie, realizowane w trybie ustawy z dnia 21.11.2008 r. o wspieraniu termomodernizacji i remontów oraz o centralnej ewidencji emisyjności budynków (t.j. Dz.U.2023.2496 ze zm.) - budynek przy ul. Słowiańska 25**

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)

Leszno, 19.11.2024r.

## OŚWIADCZENIE

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

Ja niżej podpisany: **Kazimierz Pawlicki**

**oświadczam, że projekt** opracowany dla

**Miasto Leszno, ul. Kazimierza Karasia 15, 64-100 Leszno**

dotyczący:

**Przedsięwzięcie remontowe wybranych kamienic będących w administracji MZBK w Lesznie, realizowane w trybie ustawy z dnia 21.11.2008 r. o wspieraniu termomodernizacji i remontów oraz o centralnej ewidencji emisyjności budynków (t.j. Dz.U.2023.2496 ze zm.) - budynek przy ul. Słowiańska 25**

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.

inż. Kazimierz Pawlicki  
Nr upr. 820/86/Lo  
spec. inst.-inż.

.....  
(sprawdzający)

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



Leszno, dnia 08. 10. 19 86 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. 184-94 r. MA-BUA/14 22.000 szt.

DN-14 11-84 22.000

Obywatel(ka) JERZY WOŹNIAK jest upoważniony(a) do:  
(imię i nazwisko)

- 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

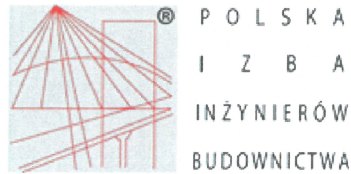
Gł. Architekt Wojewódzki  
*inż. arch. Waldemar Makowski*

MC/MC



M. P.

(podpis i pieczęć)



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:  
WKP-ZZZ-8IJ-23G \*

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 2024-01-01 do 2024-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-12-14 roku przez:

Andrzej Kulesa, Przewodniczący Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie z art. 78<sup>1</sup> 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](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów  
Budownictwa.



Weryfikacja poprawności danych  
w niniejszym zaświadczeniu  
można sprawdzić za pomocą numeru  
weryfikacyjnego zaświadczenia na  
stronie Polskiej Izby Inżynierów  
Budownictwa



URZĄD WOJEWÓDZKI  
w Lesznie  
Wydział  
Planowania Przestrzennego  
Urbanistyki, Architektury  
i Nadzoru Budowlanego  
Nr ewid. 820/86/10



Leszno, dnia 03.04.1986

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

Na podstawie § 2 ust. 1 pkt 1. ----- 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) KAZIMIERZ PAWLIICKI

(imię i nazwisko)

inżynier elektryk

(tytuł naukowy - zawodowy)

urodzony(a) dnia 3.11. 1948 r. w Rydzynie

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnych funkcji  
projektanta

(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) K. KAZIMIERZ P. PAWLIICKI jest upoważniony(a) do

(imię i nazwisko)

- sporządzania projektów instalacji elektrycznych.

Otrzymuje:

1/Ob. Kazimierz Pawlicki  
Rydzyna ul. Słowackiego nr. 6

2/ a/a

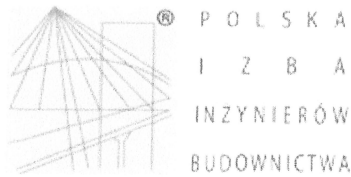
MF/MC

Gł. Architekt Wojewódzki

inż. arch. Waldemar Makowski



(podpis i pieczęć)



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-P6U-1J8-X5W \*

Pan Kazimierz Pawlicki o numerze ewidencyjnym WKP/IE/3807/01  
adres zamieszkania ul. Kurpińskiego 4, 64-130 Rydzyna  
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2024-01-01 do 2024-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-12-11 roku przez:

Andrzej Kulesa, Przewodniczący Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie z art. 78<sup>1</sup> 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](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów  
Budownictwa.

