



**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
tel. +48 601 863 806
e-mail: autorska@post.pl

PROJEKT TECHNICZNY

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO: XIII	
NAZWA I ADRES ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	Projekt przebudowy niezbędny do przeprowadzenia remontu. Budynek przy ul. Sobieskiego 34, 36 w Lesznie
IDENTYFIKATOR I NUMER DZIAŁKI	
INWESTOR	MIASTO LESZNO
ADRES INWESTORA	ul. Karasia 15, 64-100Leszno
DATA WYKONANIA	8 kwiecień 2024r.

PROJEKTANCI

BRANŻA	PROJEKTANT	PODPIS
ELEKTRYCZNA	mgr inż. JERZY WOŹNIAK PROJEKTANT upr. nr 877/86/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
Uwagi	str. 6
Obliczenia techniczne	str. 7-8
BIOZ	str. 9-11
Oświadczenie	str. 12
Uprawnienia i przynależność do izby	str. 13-14
Rysunki	
Numer E1 – Instalacja oświetleniowa piwnic i przyziemia	str. 15
Numer E2 – Pozostałe instalacje piwnic i przyziemia	str. 16
Numer E3 – Instalacja oświetleniowa klatki 34	str. 17
Numer E4 – Pozostałe instalacje klatki 34	str. 18
Numer E5 – Instalacja oświetleniowa klatki 36	str. 19
Numer E6 – Pozostałe instalacje klatki 36	str. 20
Numer E7 – Schemat zasilania	str. 21
Numer E8 – Tablice rozmieszczenie - rysunek poglądowy	str. 22

OPIS TECHNICZNY

do projektu przebudowy niezbędny do przeprowadzenia remontu. Budynek przy ul. Sobieskiego 34, 36 w Lesznie

PODSTAWA OPRACOWANIA

Niniejszy projekt opracowano w oparciu i zgodnie z następującymi materiałami:

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

CHARAKTERYSTYKA BUDYNKU

Budynek mieszkalny wielorodzinny piętrowy.

ZAKRES OPRACOWANIA

Niniejsze opracowanie:

- wymianę tablicy administracyjnej „TAD”,
- instalacje oświetlenia ogólnego,
- instalacje oświetlenia awaryjnego,
- 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 zasilenia lokali w układzie trójfazowym.

STAN ISTNIEJĄCY

Rozpatrywany obiekt zasilany jest ze złącza kablowego usytuowanego w elewacji zewnętrznej budynku przy ul. Sobieskiego 34, 36 od strony ul. Jackowskiego. Ze złącza wyprowadzono kabel do tablicy administracyjnej i układów pomiarowych mieszkań.

DEMONTAŻE

Demontażowi podlegają: instalacja oświetleniowa części wspólnych budynku, wyposażenie oraz obudowy tablicy 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 kabel YKY4x95mm² do wyłącznika prądu „PWP” projektowego projektowanego jako wolnostojąca szafka obok złącza. Z „PWP” wyprowadzić przewód YLY5x35mm² do tablicy administracyjnej z tablicą licznikową dla jedenastu układów pomiarowych lokatorów oraz licznika MPEC „TAD + TL11 + TL-MPEC” w klatce nr 34 kablem YLY5x95mm² oraz dalej kablem YLY5x35mm² do drugiej tablicy licznikowej z dziesięcioma układami pomiarowymi lokatorów i lokalu usługowego „TL10” w klatce nr 36.

ROZDZIELNICE

Istniejące obudowy tablic przewiduje się do wymiany na nowe. Na parterze budynku, w klatce nr 34 w miejscu istniejącej tablicy zabudować metalową obudowę w której zainstalować tablice „TAD + TL11 + TL-MPEC”. W części administracyjnej tablicy „TAD” zabudować zabezpieczenie przedlicznikowe i licznik administracyjny, a także zabezpieczenia obwodów oświetleniowych części wspólnych klatki 34 i 36 obiektu poprzedzone ogranicznikiem mocy samozałączalnym z nastawami mocy od 0,1 do 3,0kW oraz zabezpieczenie domofonu i gniazda tablicowego. W części licznikowej „TL11” przewidziano miejsce dla jedenastu układów pomiarowych lokatorów oraz zabezpieczenia wewnętrznej linii zasilającej do tablicy „TL10” sytuowanej w klatce nr 36. W klatce nr 36 na parterze budynku, w miejscu istniejącej demontowanej tablicy zabudować metalową obudowę w której zainstalować tablice „TL10”. W tablicy przewidziano miejsce dla dziesięciu układów pomiarowych lokatorów w tym lokalu usługowego.

Tablice mieszkaniowe – poza zakresem opracowania.

Wszystkie rozdzielnice wykonać w oparciu o obudowy metalowe zamykane na klucz patentowy. 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 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 LgY25mm² z GSU do MSU poprowadzić LgY25mm².

WEWNĘTRZNE LINIE ZASILAJĄCE

Wykonać nowe wewnętrzne linie zasilające pomiędzy:

- złącze kablowe a „PWP” YKY4x95mm²,
- „PWP” a tablica „TAD + TL1 + TL-MPEC” przewodem YLY5x95mm²,
- tablica „TAD + TL1 + TL-MPEC” a tablica „TL10” przewodem YLY5x35mm²,
- „TL11” oraz „TL12” a tablicami mieszkaniowymi przewodem YLY5x6mm²,

Linie zasilające w budynku układać podtynkowo w bruzdach kutyh w ścianach pełnych. Po konstrukcjach drewnianych natynkowo w rurkach instalacyjnych. W piwnicy dopuszcza się prowadzenie natynkowo w rurkach elektroinstalacyjnych. Z tablicy licznikowej na klatce schodowej wyprowadzić zalicznikowe wewnętrzne linie zasilające przewodami YLY5x6mm² i doprowadzić do mieszkań lokatorskich.

INSTALACJA OŚWIETLENIOWA PODSTAWOWEGO

Instalacje należy wykonać jako podtynkową w bruzdach kutyh w ścianach pełnych oraz w rurkach instalacyjnych w przypadku układania jej w piwnicy lub na elementach drewnianych poddasza z zastosowaniem elementów systemowych (kolanek, trójników, puszek, itp.), rurki mocować do muru na uchwytych dedykowanych. Przewody prowadzić zgodnie z obowiązującymi zaleceniami i przepisami co do sposobów prowadzenia oprzewodowania. Obwody oświetleniowe wykonać przewodami YDYp3x1,5mm² o $U_n=750V$. Stosować oprawy wyposażone w czujniki ruchu i zmierzchu, IP44, 1x15W, 4000K, E27 – wymienne źródła światła.

INSTALACJA OŚWIETLENIOWA AWARYJNEGO

Przewiduje się wykonanie oświetlenia awaryjnego i kierunkowego klatek schodowych, piwnicy oraz korytarzy. Oprzewodowanie prowadzić w sposób jak opisano dla instalacji oświetlenia podstawowego. Używać przewodów YDYp3x1,5mm² o $U_n=750V$. Zastosować oprawy awaryjne z optykami zgodnym z opisem na rysunku o czasie pracy 1h z autotestem.

POZOSTAŁE INSTALACJE

Zasilenie instalacji domofonowej odtworzyć doprowadzić przewodami YDYp3x1,5mm². Obwody prowadzić w sposób jak opisano dla instalacji oświetleniowej.

UZIOM I POŁĄCZENIA WYRÓWNAWCZE

Uziom wykonać jako punktowy – prętowy 3/4". Uziom połączyć z GSU w rozdzielnicy bednarką Fe/Zn25x4mm lub przewodem LgY25mm². Wymagana rezystancja uziomu $R_{wyp}<5,0\Omega$.

W obiekcie, wykonać połączenia wyrównawcze 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 metalowej na zewnątrz budynku w elewacji przy złączu 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. 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, zbicie szybki powoduje zadziałanie przycisku.

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”. Instalacje wewnętrzne nie wchodzi 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.

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.

Opracował:

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

Dobór WLZ z "PWP" do "ADM+TL11+TL-MPEC"

Odbiornik	ilość odb.	moc [kW]	kj	Pi [kW]	Pz [kW]
mieszkanie	11	12,50	0,367	50,46	137,50
adm	1	2,00	1	2,00	2,00
MPEC	1	2,00	1	2,00	2,00
"TL10"				51,00	125,00
suma				105,46	266,50

dobrany kabel YLY5x95mm²

moc zapotrzebowana P_i 105,46 kW

moc zainstalowana P_z 266,50 kW

wsp. wykorzystania 0,40

prąd obliczeniowy I_B 163,87 A

zabezpieczenie I_n 200,00 A

współczynnik zabezpieczenia k_2 1,60

obciążalność długotrwała kabla I'_z

odczytana z katalogu 223,00 A

współczynnik zmniejszający kabla k_p 1,00

warunek $I_B \leq I_n \leq k_p \cdot I'_z$ $I_B \leq I_n \leq I'_z$
WARUNEK SPEŁNIONY 163,87 ≤ 200,00 ≤ 223,00

warunek $1,45 \cdot k_p \cdot I'_z \geq k_2 \cdot I_n$ $I'_z \geq k_2 \cdot I_n$
WARUNEK SPEŁNIONY 323,4 ≥ 320,00

Dobór WLZ z "ADM+TL11+TL-MPEC" do "TL10"

Odbiornik	ilość odb.	moc [kW]	kj	Pi [kW]	Pz [kW]
mieszkanie	10	12,50	0,408	51,00	125,00
suma				51,00	125,00

dobrany kabel YLY5x35mm²

moc zapotrzebowana P_i 51,00 kW

moc zainstalowana P_z 125,00 kW

wsp. wykorzystania 0,41

prąd obliczeniowy I_B 79,25 A

zabezpieczenie I_n 80,00 A

współczynnik zabezpieczenia k_2 1,60

obciążalność długotrwała kabla I'_z

odczytana z katalogu 119,00 A

współczynnik zmniejszający kabla k_p 1,00

warunek $I_B \leq I_n \leq k_p \cdot I'_z$ $I_B \leq I_n \leq I'_z$
WARUNEK SPEŁNIONY 79,25 ≤ 80,00 ≤ 119,00

warunek $1,45 \cdot k_p \cdot I'_z \geq k_2 \cdot I_n$ $I'_z \geq k_2 \cdot I_n$
WARUNEK SPEŁNIONY 172,6 ≥ 128,00

Dobór WLZ z TL do puszek przyłączeniowych mieszkań

Odbiornik	ilość odb.	moc [kW]	kj	Pi [kW]	Pz [kW]
odbiorcy adm	1	12,50	1	12,50	12,50
dobrany kabel YLY5x6mm2					
moc zapotrzebowana P_i	12,50	kW			
moc zainstalowana P_z	12,50	kW			
wsp. wykorzystania	1,00				
prąd obliczeniowy I_B	19,42	A			
zabezpieczenie I_n	25,00	A			
współczynnik zabezpieczenia k_2	1,60				
obciążalność długotrwała kabla I'_z					
odczytana z katalogu	34,00	A			
współczynnik zmniejszający kabla k_p	1,00				
warunek $I_B \leq I_n \leq k_p \cdot I'_z$	I_B	\leq	I_n	\leq	I'_z
WARUNEK SPEŁNIONY	19,42	\leq	25,00	\leq	34,00
warunek $1,45 \cdot k_p \cdot I'_z \geq k_2 \cdot I_n$	$1,45 \cdot I'_z$	\geq	$k_2 \cdot I_n$		
WARUNEK SPEŁNIONY	49,3	\geq	40,00		

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO:

Projekt przebudowy niezbędny do przeprowadzenia remontu.
Budynek przy ul. Sobieskiego 34, 36 w Lesznie

ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO:

ul. Sobieskiego 34, 36
64-100 Leszno

INWESTOR:

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

PROJEKTANT:

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

Leszno, 08.04.2024r.

CZĘŚĆ OPISOWA – BRANŻA ELEKTRYCZNA

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia w zakresie remontu wlv i rozdzielnic w zamierzeniu budowlanym pn. „Projekt przebudowy niezbędny do przeprowadzenia remontu. Budynek przy ul. Sobieskiego 34, 36 w Lesznie”.

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

1. Roboty przygotowawcze :

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

2. Roboty montażowe:

- demontaże,
- wykonanie PWP,
- wykonanie wlv,
- 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, 08.04.2024r.

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. K. Karasia 15, 64-100 Leszno

dotyczący:

**Projekt przebudowy niezbędny do przeprowadzenia remontu.
Budynek przy ul. Sobieskiego 34, 36 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



URZĄD WOJEWÓDZKI
w Lesznie
Planowania Przestrzennego
Urbanistyki, Architektury
i Nadzoru Budowlanego

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. 184-84 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:

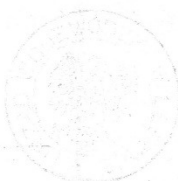
1/ Ob. Jerzy Woźniak
Leszno ul. Pułaskiego 2a

2/ a/a

Gł. Architekt Wojewódzki

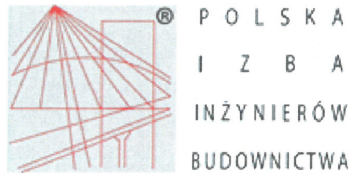
Waldemar Makowski
inż. arch. Waldemar Makowski

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. 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.



Weryfikacja poprawności danych
w niniejszym zaświadczeniu
można sprawdzić za pomocą numeru
weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie PIIB