

PROJEKT TECHNICZNY

Wykonanie prac budowlanych i konserwatorskich
w XIX - wiecznym budynku mieszkalnym
drewniano - kamiennym w Kamienicy Polskiej

Adres inwestycji: ul. M. Konopnickiej 121
42-260 Kamienica Polska
działka o nr ewid. 3/2
obr. Kamienica Polska
jednostka ewid. Kamienica Polska

Inwestor: Gmina Kamienica Polska
ul. m. Konopnickiej 12
42-260 Kamienica Polska

Jednostka Projektowa: JK Projekt inż. Jarosław Kociołek
Ul. Kuncewiczowej 6 m. 20
42 – 200 Częstochowa

Projektant: mgr inż. Agnieszka Piekarska-Kapusta
SLK/7621/PWBE/17

Agnieszka Piekarska-Kapusta
Uprawnienia nr SLK/7621/PWBE/17
do projektowania i nadzoru nad robotami
budowlanymi w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń elektrycznych
i elektroenergetycznych

Lipiec 2024

OBIEKT: Budowa bud. mieszkalnego

ul. M. Konopnickiej 121
42-260 Kamienica Polska
działka o nr ewid. 3/2
obr. Kamienica Polska
jednostka ewid. Kamienica Polska

TEMAT : Wewnętrzne instalacje elektryczne

Zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt 3 i ust. 3e Ustawy z dnia 07.07.1994 r. Prawo Budowlane (tekst jednolity Dz.U. 156 z 2006 poz.2018 z późniejszymi zmianami), oświadczam, że Projekt Techniczny inwestycji ” Wykonanie prac budowlanych i konserwatorskich w XIX - wiecznym budynku mieszkalnym drewniano - kamiennym w Kamienicy Polskiej, zlokalizowanej ul. M. Konopnickiej 121 42-260 Kamienica Polska działka o nr ewid. 3/2 obr. Kamienica Polska jednostka ewid. Kamienica Polska dla Gminy Kamienica Polska ul. m. Konopnickiej 12 42-260 Kamienica Polska został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami i zasadami wiedzy technicznej, oraz ustaleniami zawartymi w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego lub decyzji o warunkach zabudowy

PROJEKTANT:

Agnieszka Piekarska-Kapusta
Uprawnienia nr 514/7621/PWBE/17
do projektowania, kierowania robotami
budowlanymi w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń elektrycznych
i elektroenergetycznych

I. Zawartość opracowania

1. Strona tytułowa	str. 1
2. Oświadczenie	str. 2
3. Zawartość opracowania	str. 3
4. Opis techniczny	str. 4-13
5. Informacje BIOZ	str. 14-16
6. rysunek nr 1 --- inst. Oświetleniowa	str. 17
7. rysunek nr 2 --- inst. gniazd 230V	str. 18
8. rysunek nr 3 --- inst. Odgromowa	str. 19
9. rysunek nr 4 --- schemat ideowy TG	str. 20
10. Załączniki	
➤ Uprawnienia budowlane	str. 21
➤ Zaświadczenie o przynależności do Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa	str. 22

II Opis techniczny.

1. Podstawa opracowania.

- Zlecenie inwestora
- Projekt budowlany część architektoniczna oraz projekty branżowe
- Uzgodnienia dokonane z inwestorem
- Obowiązujące normy i przepisy budowlane

2. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt techniczny instalacji elektrycznej w Wykonanie prac budowlanych i konserwatorskich w XIX - wiecznym budynku mieszkalnym drewniano - kamiennym w Kamienicy Polskiej zlokalizowanym w miejscowości Kamienica Polska

3. Stan projektowany

Projektowany obiekt wyposażony będzie w następującą instalację elektryczną.

- wewnętrzna linia zasilająca
- układ pomiarowy
- rozdzielnia elektryczna
- instalacja oświetlenia ogólnego
- instalacja gniazd 230V
- instalacja odgromowa
- ochrona od porażeń prądem elektrycznym
- instalacja połączeń wyrównawczych

3.1 Wewnętrzna linia zasilająca

Rozdzielnica budynku zasilona będzie linią kablową nn 0,4kV z zestawu złączowo pomiarowego ZZP, zgodnie z warunkami przyłączenia wydanymi przez Zakład Energetyczny. Zestaw złączowo pomiarowy jest poza zakresem niniejszego opracowania.

Proj. linię kablową niskiego napięcia 0,4kV (wewnętrzną linię zasilającą) należy prowadzić w ziemi na głębokości min 0,7m po wykonaniu co najmniej 10 cm podsypki piaskowej. Następnie kabel przysypać warstwą piasku. Z kolei na piasku umieścić warstwę ziemi rodzimej i przykryć folią kablową koloru niebieskiego. W miejscach skrzyżowań z mediami projektowaną linię kablową należy ułożyć w rurach osłonowych na całej długości skrzyżowania oraz dodatkowo 0,5m z każdej strony.

Projektowaną linię kablową należy zaopatrzyć na całej długości w trwałe oznaczniki kablowe. Treść opisu na opaskach należy uzgodnić z właścicielem linii. Miejsca wprowadzenia kabla do osłon otaczających powinny być uszczelnione, a kabel zabezpieczony przed uszkodzeniem. Projektowaną linię kablową nn 0,4kV należy wprowadzić do budynku poprzez projektowany przepust kablowy.

3.2 Rozdzielnia elektryczna

Centralnym, głównym punktem rozdziału energii elektrycznej na napięciu niskim (0,4 kV) w budynku jest złącze kablowe. Ze złącza kablowego zasilona zostanie projektowana rozdzielnica TG.

Z rozdzielnic zasilane będą następujące odbiorniki energii elektrycznej:

- Gniazda 230V;
- Oprawy oświetlenia podstawowego;

Tablice rozdzielczą należy wykonać zgodnie z poniższymi zaleceniami i uwagami:

- Wszystkie zastosowane aparaty i obudowa muszą być produkowane przez jednego producenta i zapewniać pełne badania typu;
- Zastosować dwie osobne szyny N i PE;
- Do połączeń wewnętrznych zastosować przewody elektroenergetyczne typu LgY, stosować końcówki tulejowe, rozgałęźne z izolacją i możliwością podłączenia do danego aparatu oraz indywidualnego zaciśnięcia przewodów dochodzących i odchodzących;
- Wszystkie obwody zewnętrzne wyprowadzić poprzez listwy zaciskowe stosownie do przekroju przewodów mocowane na szynie standardowej TH 35;
- Wszystkie obwody od aparatów do listew opisać przy listwach zaciskowych;

- Należy zapewnić rezerwę wolnego miejsca (ok. 30 %) w celu umożliwienia rozbudowy o kolejne aparaty odpływowe w przyszłości;
- Wyposażyć w kieszeń zawierającą schemat strukturalny, jednokreskowy;
- Opisać i oznakować czytelnie aparaty elektryczne;
- Opisać i oznakować czytelnie elewacje zewnętrzne;
- Kompletną rozdzielnicę elektryczną przed zamontowaniem należy przedstawić do akceptacji Inwestora.

Tablice rozdzielczą TM, należy wykonać zgodnie ze schematami zawartymi w projekcie rys. 4.

3.3 Instalacja oświetlenia ogólnego

Dane techniczne oraz parametry zastosowanych opraw oświetleniowych (moc i typ źródeł światła, stopień ochrony IP) zostały podane szczegółowo na rysunku 1.

Sterowanie pracą obwodów oświetlenia wewnętrznego w pomieszczeniach będzie odbywać się przy zastosowaniu lokalnych wyłączników pojedynczych, schodowych lub świecznikowych.

Poszczególne obwody instalacji oświetleniowej zasilono jednofazowo z projektowanych rozdzielnic dedykowanych do obsługi danego, obszaru (obciążenia są zrównoważone na wszystkich fazach). Przewody prowadzić natynkowo w korytkach kablowych uzgodnionych z inwestorem. Pod ewentualnymi płytkami z glazury przewody prowadzić w rurkach instalacyjnych. Dla wypustów kablowych należy pozostawić przynajmniej 1m zapasu przewodu/kabla.. Trasa prowadzenia przewodów zasilających powinna przebiegać w linii prostej, nie należy prowadzić przewodów w liniach ukośnych. Odległości prowadzonych linii od okien, drzwi, sufitu, i podłogi oraz miejsca montażu wyłączników należy zachować zgodnie z przepisami PBUE, PN-IEC 60364 iN SEP-E-002.

Łączniki obwodów oświetleniowych należy umieszczać obok drzwi (od strony klamki) w taki sposób, aby środek najwyżej połączanego łącznika znajdował się nie wyżej niż 130 cm ponad gotową powierzchnią podłogi.

W miejscach narażonych na działanie wilgoci należy stosować osprzęt oświetleniowy o stopniu ochrony min. IP 44. W Łazienkach w strefach 0, 1, 2 montować jedynie sprzęt przeznaczony do montażu w danej strefie.

Obwody instalacji oświetlenia należy wykonać przy zastosowaniu przewodów elektroenergetycznych typu YDYżo 3(4)x1,5mm²

Rysunek 1 zawierają szczegółową lokalizację opraw. W przypadku ewentualnej kolizji opraw oświetleniowych z elementami instalacji wentylacyjnych oraz klimatyzacyjnych, oprawy należy przesunąć eliminując kolizję.

3.4 Instalacja gniazd

Instalacja gniazd wtykowych obejmuje gniazda ogólnoużytkowe typu: 2P+Z, 16A, 230V .

Poszczególne obwody instalacji gniazd wtyczkowych zasilono jednofazowo, jednostronnie z projektowanej rozdzielnicy TM

Instalacje należy układać natynkowo w korytach kablowych bądź rurach RL pod sufitem.

Gniazda wtyczkowe należy instalować natynkowo . Na rysunku E-2 podano wysokości gniazd oraz wypustów zasilania.

Każdy z obwodów gniazd wtyczkowych został zabezpieczony wyłącznikiem różnicowoprądowym, wysokoczułym o prądzie znamionowym różnicowym równym 30 mA, przewodowanie należy wykonać przy zastosowaniu przewodów elektroenergetycznych typu YDYżo 3x2,5mm². Rozmieszczenie gniazd wtykowych zostało przedstawione na rys. 2.

3.5 Instalacja odgromowa

W celu zapewnienia ochrony odgromowej dla projektowanego budynku przewidziano ochronę odgromową w IV klasie ochrony. Instalacje odgromową należy wykonać poprzez zamontowanie na szczytach dachu i kominach zwodu poziomego niskiego, wykonanego z drutu stalowego ocynkowanego \varnothing 8mm i mocować na dachu w odległości co 1m. Pomędzy urządzeniami chronionymi a zwodami poziomymi na dachu należy zachować wymagany odstęp izolacyjny. Do zwodów należy podłączyć metalowe rynny. Wykonać ochronę odgromową anteny montowanej na dachu. Jako przewody odprowadzające należy zastosować drut FeZn o średnicy 8mm prowadzone w rurkach PCV w elewacji budynku.

Na wysokości $h=0,3\text{m}$ nad poziomem terenu należy zamontować złącza kontrolne. Złącza kontrolne umieścić w podtynkowych puszkach probierczych. Przewody odprowadzające połączyć w złączach kontrolnych z wypustami od uziomu fundamentowego. Należy zachować odstęp izolacyjny od przewodów odprowadzających od okien i drzwi. Należy wykonać cztery przewody odprowadzające. W celu ochrony przed porażeniem napięciem dotykowym od przewodów odprowadzających należy zapewnić rezystywność warstwy powierzchniowej gruntu w zasięgu 3m od przewodów odprowadzających na poziomie nie mniejszym niż $5k\Omega$ poprzez ułożenie asfaltu o grubości 5cm lub warstwy żwiru o grubości 15cm. Jako instalację uziomową zastosować bednarkę Fe 30x4mm ułożoną w dolnej warstwie zbrojenia fundamentu szerszym bokiem pionowo. Bednarkę mocować do zbrojenia nie rzadziej niż co 2m. Rezystancja uziemienia nie powinna przekraczać wartości IOQ. Od uziomu fundamentowego wyprowadzić wypusty ze stali nierdzewnej 30x4 do GSWP oraz do złączy kontrolnych.

Należy zapewnić metaliczne połączenie zwodów, przewodów odprowadzających i zbrojenia łań fundamentowych.

Do zwodów na dachu przyłączyć wszystkie metalowe urządzenia jak wentylatory itp.

Po zakończeniu robót należy wykonać następujące badanie instalacji elektrycznej:

- oględziny części nadziemnej
- sprawdzenie połączeń części nadziemnej
- pomiar rezystancji uziemienia
- Instalację odgromową wykonać dla budynku zgodnie z PN-IEC 61024-1/2001 PN-IEC 61024-1-1/2001 oraz PN-86/E-05003/1i2. +
- **wyłącznie materiały budowlane posiadające niezbędne w Polsce atesty i dopuszczenia do stosowania w budownictwie.**

3.6 Ochrona od porażeń prądem elektrycznym

Sieć elektroenergetyczna zasilająca instalacje wewnętrzne obiektu będzie pracować w układzie sieciowym TN-C-S. W odbiornikach energii elektrycznej oraz osprzęcie niskiego napięcia zlokalizowanych w budynku ochronę podstawową (przy dotyku bezpośrednim) stanowią:

- Izolacja podstawowa;
- i/lub osłony.

Ochrona dodatkowa (przy dotyku pośrednim) będzie zapewniona poprzez:

- Samoczynne wyłączenie zasilania w urządzeniach o I klasie ochronności zrealizowane poprzez:
 - Przepalenie wkładek bezpiecznikowych;
 - otwarcie wyłączników nadprądowych;
- Urządzenie ochronne powinno samoczynnie wyłączyć zasilanie obwodu przy dotyku pośrednim, aby w następstwie zwarcia między częścią czynną a częścią przewodzącą dostępną spodziewane napięcie dotykowe przy dotyku części przewodzących, nie spowodowało przepływu prądu rażeniowego wywołującego niebezpieczne skutki patofizjologiczne dla człowieka.
- Zastosowaniu izolacji ochronnej w urządzeniach o II klasie ochronności.

Dodatkowo zastosowano środki ochrony przeciwporażeniowej, uzupełniającej stanowiącej redundancję względem ochrony podstawowej i/lub dodatkowej. Przewidziano wykorzystanie wyłączników różnicowoprądowych, wysokoczułych o znamionowym prądzie różnicowym zadziałania równym 30 mA zainstalowanych we wszystkich obwodach gniazd wtyczkowych o prądzie znamionowym nieprzekraczającym 20 A przewidzianych do użytku przez osoby niewykwalifikowane;

3.7 Instalacja połączeń wyrównawczych

W obiekcie należy wykonać połączenia wyrównawcze płaskownikiem Fe Zn 50x4, do którego należy podłączyć rurociągi wodno-kanalizacyjne, przewód PE, zbrojenie metalowe fundamentów. Ochronie przeciwporażeniowej podlegają bolce gniazd wtykowych oraz wszystkie pozostałe części metalowe instalacji, które w warunkach normalnych nie są pod napięciem. W instalacji jako przewód ochronny PE należy wykorzystać trzeci przewód w instalacji 1-fazowej i piąty przewód w instalacji 3-fazowej. Przewód PE musi się wyróżniać barwą żółto-zieloną. Przed podaniem napięcia należy wykonać pomiary skuteczności ochrony. Aby zwiększyć skuteczność ochrony należy zastosować sieć połączeń wyrównawczych

Instalacja połączeń wyrównawczych obejmuje :

- * przewód PE w rozdzielnicy głównej
- * wszystkie metalowe obudowy urządzeń elektrycznych
- * wszystkie metalowe obudowy urządzeń elektrycznych

Elementy połączeń wyrównawczych winny być oznaczone barwą zielono-żółtą zgodnie z obowiązującymi przepisami.

3.8 Instalacja przeciwprzepięciowa

Zgodnie z postanowieniami normy PN-93/E- 05009 /443 " Ochrona przed przepięciami atmosferycznymi oraz łączeniowymi " w obiekcie zastosowano na tablicy ograniczniki przepięć typ I+II

UWAGI KOŃCOWE:

- Niniejszy projekt wykonano zgodnie z obowiązującymi przepisami. Wykonawcę realizującego budowę według niniejszej dokumentacji obowiązuje nakaz przestrzegania przepisów w odniesieniu do wszystkich szczegółów, które nie mogły być omówione.
- W przypadku kolizji osprzętu elektrycznego z pozostałymi instalacjami technologicznymi należy przesunąć je tak by zachować przepisowe odległości. Po wykonaniu instalacji elektrycznych należy dokonać wymaganych przepisami badań i pomiarów, po czym sporządzić odpowiednie protokoły.
- Wszystkie prace w pobliżu istniejących sieci uzbrojenia terenu należy wykonywać pod nadzorem zainteresowanych służb (gestorów sieci)

- Istniejący osprzęt elektryczny - oprawy, należy zdemontować a istniejące kable pozostawić w ścianach i unieczynnić.
- Wszystkie materiały wprowadzone do robót winny być nowe, nieużywane, najnowszych aktualnych wzorów, winny również uwzględniać wszystkie nowoczesne rozwiązania techniczne
- przed przystąpieniem do realizacji wszystkie wymiary należy sprawdzić na budowie.
- wszystkie roboty winny być prowadzone zgodnie ze sztuką budowlaną
- należy stosować materiały wyłącznie i gatunku posiadające odpowiednie znaki i certyfikaty.
- rysunki techniczne, specyfikacje oraz opis rozpatrywać łącznie jako całość opracowania.
- wszystkie prace należy wykonać, a specyfikowane materiały stosować zgodnie z właściwymi regulacjami prawnymi i normatywnymi oraz zgodnie ze sztuką budowlaną.
- wskazane produkty należy rozumieć jako komplet elementów i dodatków niezbędnych do właściwego montażu oraz ich poprawnego funkcjonowania zgodnie z zaleceniami producentów.
- wszystkie prace przygotowawcze, podstawowe, wykończeniowe, użytkowe, eksploatacyjne i konserwacyjne związane z zastosowaniem wskazanych produktów należy wykonywać zgodnie z instrukcjami, procedurami i metodami wymaganymi przez producentów danych produktów, dodatkowo powinny być one poprzedzone zapoznaniem się przez wykonawcę z właściwymi kartami katalogowymi i instrukcjami producentów.

- nazwy własne produktów, producentów i znaki towarowe zostały użyte w celu określenia parametrów technicznych. materiały te należy traktować jako referencyjne, dopuszcza się stosowanie rozwiązań równoważnych o parametrach nie gorszych niż te, które zostały wyspecyfikowane w dokumentacji. zastosowanie rozwiązań równoważnych wymaga uzyskania akceptacji inwestora i projektanta.
- ostateczną lokalizację urządzeń elektrycznych dostosować do aranżacji wnętrz i uzgodnić na etapie realizacji z inwestorem i użytkownikiem
- **wszystkie elementy przewodzące obwodów elektrycznych muszą być oddzielone od palnej powierzchni budynku warstwą materiału izolacyjnego z grupy FH1 wg. IEC 60707**
- **należy ograniczyć liczbę gniazd na jedynym obwodzie do 6**
- **należy ograniczyć liczbę wpustów oświetleniowych na jedynym obwodzie do 10**
- **przewody prowadzić w korytkach. Ich rodzaj należy ustalić z inwestorem.**

Wykonawca zobowiązany jest do:

- Dostawy, zainstalowania, uruchomienia, testowania i oddania do eksploatacji kompletu
- urządzeń i instalacji będących zakresem niniejszego opracowania;
- Uwzględnienia kompletu niezbędnych urządzeń, materiałów instalacyjnych oraz materiałów dodatkowych wymaganych do zbudowania kompletnego systemu zgodnego z wymaganiami Inwestora;
- Prowadzenia wszystkich robót w taki sposób, aby instalacje zostały wykonane jako kompletne systemy i przekazanie ich Inwestorowi w pełnej gotowości do pracy;
- Uwzględniania wszystkich dodatkowych zmian tras instalacyjnych, lokalizacji urządzeń elektrycznych i związanych z tym dodatkowych materiałów wymaganych do wykonania;
- Koordynacji międzybranżowej oraz uwzględniania wytycznych pozostałych branż;
- Przygotowania dokumentacji powykonawczej;
- Przygotowania wszystkich wymaganych dokumentów odbiorowych w tym instrukcji obsługi i eksploatacji urządzeń i systemów, schematów instalacyjnych, szczegółowych danych technicznych instalowanych elementów instalacyjnych, kart gwarancyjnych, itd.;

Agnieszka Piśkarska-Kapusta
Uprawnienia nr 3140/2017/PW/6E/17
do projektowania i nadzoru nad robotami
budowlanymi w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń elektrycznych
i elektroenergetycznych

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA i OCHRONY ZDROWIA

NAZWA i ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO:

Wykonanie prac budowlanych i konserwatorskich
w XIX - wiecznym budynku mieszkalnym
drewniano - kamiennym w Kamienicy Polskiej

Adres inwestycji: ul. M. Konopnickiej 121
 42-260 Kamienica Polska
 działka o nr ewid. 3/2
 obr. Kamienica Polska
 jednostka ewid. Kamienica Polska

Inwestor: Gmina Kamienica Polska
 ul. m. Konopnickiej 12
 42-260 Kamienica Polska

Jednostka Projektowa: JK Projekt inż. Jarosław Kociołek
 Ul. Kuncewiczowej 6 m. 20
 42 – 200 Częstochowa

Projektant: mgr inż. Agnieszka Piekarska-Kapusta
 SLK/7621/PWBE/17

Agnieszka Piekarska-Kapusta
Uprawnienia nr SLK/7621/PWBE/17
do projektowania i nadzoru nad robotami
budowlanymi w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń elektrycznych
i elektroenergetycznych

Lipiec 2024

INFORMACJE BIOZ - WYTYCZNE

ZAKRES ROBÓT

ul. M. Konopnickiej 121
42-260 Kamienica Polska
działka o nr ewid. 3/2
obr. Kamienica Polska
jednostka ewid. Kamienica Polska

WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANÝCH

Obiekt istniejący

ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIE DZIAŁKI / TERENU , KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE

Na terenie objętym robotami elektrycznymi nie ma elementów zagospodarowania terenu , które mogą stworzyć zagrożenie dla wykonywania robót elektrycznych

PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA

Przy wykonywaniu instalacji elektrycznych wewnętrznych może powstać zagrożenie robót na wysokościach . Wykonywanie instalacji wewnętrznych związane będzie z zapewnieniem odpowiednich dróg komunikacyjnych . Zwraca się szczególną uwagę na przestrzeganie postanowień zawartych w przepisach bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach elektrycznych ustanowionych Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 17 września 1999r. (Dz. U. z 1999r. Nr 80, poz. 912 .)
Roboty związane z wykonywaniem instalacji elektrycznych mogą być wykonywane wyłącznie przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia .

PROWADZENIE INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW

Wykonawca przed przystąpieniem do wykonania robót powinien opracować instrukcję bezpiecznego ich wykonania . oraz powinien zapoznać z nią pracowników .
Należy zapoznać pracowników z instrukcją obsługi maszyn ,które będą obsługiwać .

ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWU.

Wprowadza się następujące elementy instalacji zapobiegające niebezpieczeństwu

* wyłącznik główny odcinający dopływ prądu został zlokalizowany na zewnątrz budynku obok złącza Z1.

W trakcie wykonywania robót należy zapewnić odpowiednie drogi ewakuacyjne odpowiadające przepisom techniczno - budowlanym oraz przeciwpożarowym .

Teren budowy należy wyposażyć w niezbędny sprzęt do gaszenia pożaru.

Sprzęt należy konserwować zgodnie z zaleceniami producenta.

W razie konieczności mogą być stosowane przenośne źródła światła.

Ich konstrukcja i obudowa ,oraz sposób zasilania nie może spowodować zagrożenia porażenia prądem elektrycznym.

Sztuczne oświetlenie nie może powodować zjawisk stroboskopowych,

W pomieszczeniach zamkniętych należy zapewnić wymianę powietrza wynikającą z potrzeb bezpieczeństwa pracy .

Maszyny i inne urządzenia elektryczne powinny być montowane , eksploatowane

i obsługiwane zgodnie z instrukcją producenta; oraz winny spełniać wymagania określone w przepisach dotyczących systemu oceny zgodności .

Maszyny i inne urządzenia techniczne powinny być utrzymywane w stanie zapewniającym ich sprawność ,stosowane wyłącznie do prac do których zostały przeznaczone , oraz obsługiwane przez przeszkolone osoby .

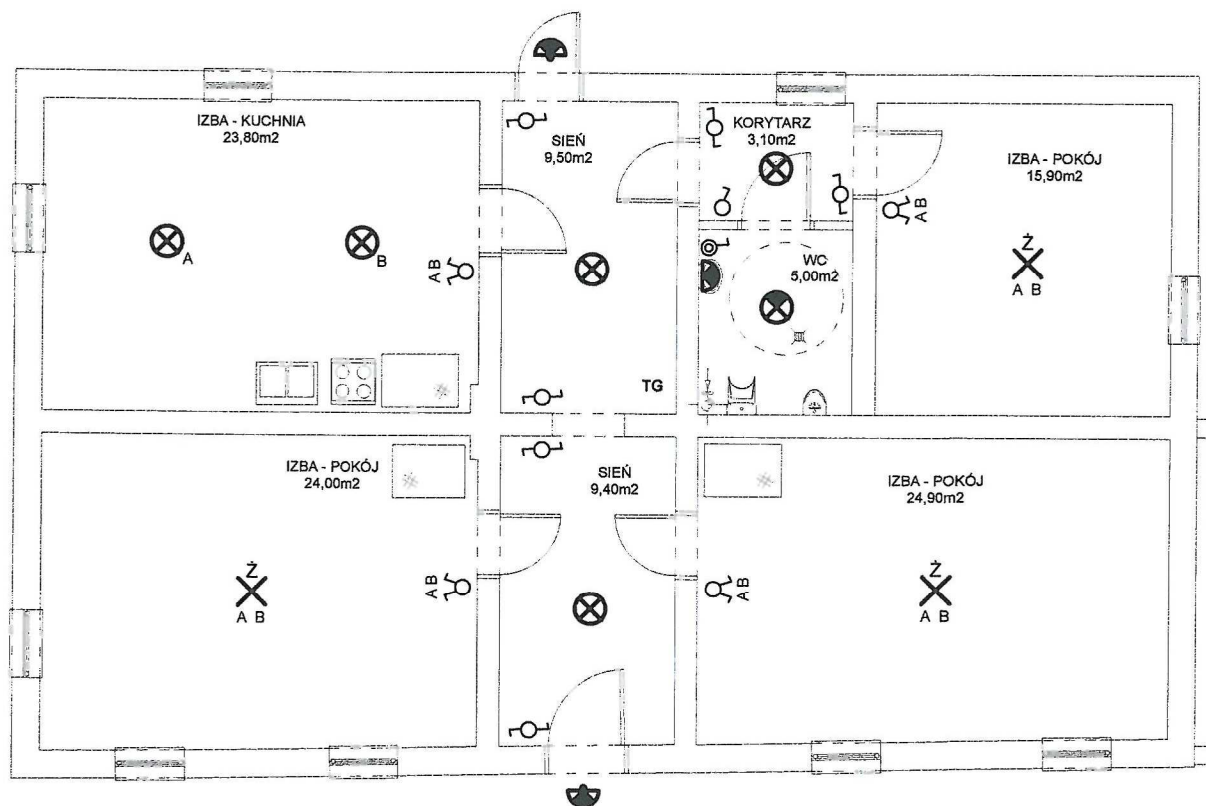
Osoby przebywające na stanowiskach pracy znajdujących się na wysokości co najmniej 1,0m od poziomu podłogi , lub ziemi powinny być zabezpieczone przed upadkiem z wysokości balustradą składającą się z deski krawężnikowej o wysokości

0,15m i poręczy ochronnej umieszczonej na wysokości 1,10m.

Wolną przestrzeń pomiędzy deską krawężnikową a poręczą wypełnić w sposób zabezpieczający pracowników przed upadkiem .

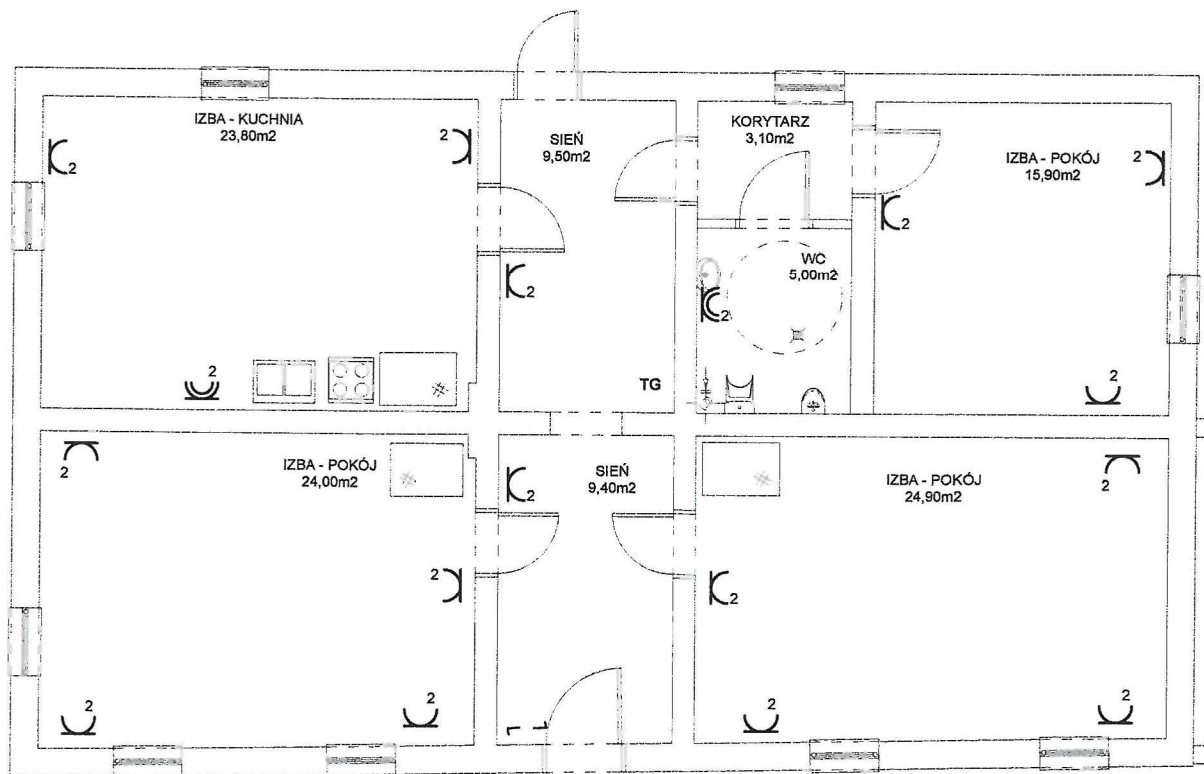
Przy wykonywaniu robót elektrycznych należy bezwzględnie przestrzegać przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy zawarte w rozp. Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997r. (9 Dz.U. nr.169 z 2003 poz. 1650).

Agnieszka Piekarska-Kapusta
Uprawnienia nr SLK/7/2015/E/17
do projektowania i kierowania robotami
budowlanymi w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń elektrycznych
i elektroenergetycznych




- | | | | |
|--|---|--|---|
| | Wypust oświetleniowy 4x1,5 mm | | Łącznik jednobiegunowy/hermetyczny |
| | Wypust oświetleniowy dla oprawy LED
np. Provero Hollywood LED 36W 4000K 3240 lm | | Łącznik świecznikowy/hermetyczny |
| | Wypust oświetleniowy dla oprawy LED hermetycznej IP44
np. Plafon NEXIT LED 12W 3000K 980 lm IP44 | | Łącznik schodowy/hermetyczny |
| | Wypust oświetleniowy dla oprawy LED hermetycznej IP44
z czujnikiem ruchu np. REALITY LEUCHTEN LED 12W 3000K 1100 lm IP44 | | Gniazdo podwójne 230V IP20 |
| | Wypust oświetleniowy ścienny dla oprawy LED
np. Philips LED 4,5W 2700K 500 lm IP44 | | Gniazdo podwójne 230V IP44 |
| | Wypust oświetleniowy ścienny dla oprawy LED hermetycznej
np. Kwazar Luminaire LED 12W 4000K 700 lm IP65 | | Gniazdo dla TV kablowej |
| | Wypust oświetleniowy ścienny dla oprawy LED hermetycznej
z czujnikiem ruchu np. LINDBY Sherin LED 12W 3000K 750 lm IP54 | | Gniazdo dla cyfrowej TV naziemnej |
| | | | Gniazdo internetowe RJ-45 lub światłowodowe |
| | | | Kuchenka elektryczna |

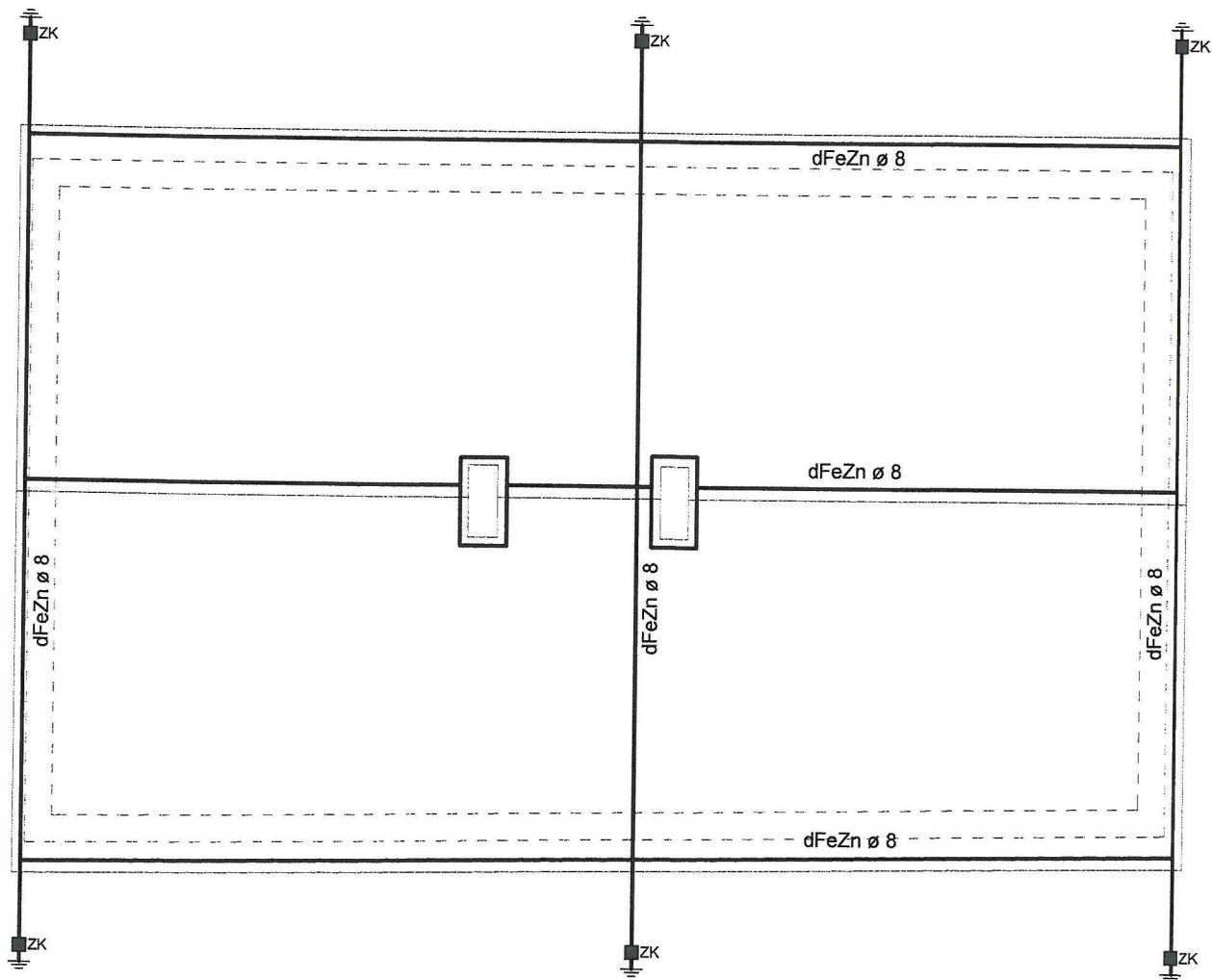
	Nazwisko	Data	Nr. upraw.	Podpis
Projektował	mgr inż. Agnieszka Piekarska-Kapusta	07.2024	SLK/7621/PWBE/17	
Skala 1:100	Objekt: Wykonanie prac budowlanych i konserwatorskich w XIX - wiecznym budynku mieszkalnym drewniano - kamiennym w Kamienicy Polskiej			Nr rysunku 1
	Adres: ul. M. Konopnickiej 121 42-260 Kamienica Polska działka o nr ewid. 3/2 obr. Kamienica Polska jednostka ewid. Kamienica Polska			
	Przedmiot: Instalacja oświetleniowa			str. 17



- Wypust oświetleniowy 4x1,5 mm
 - Wypust oświetleniowy dla oprawy LED
np. Provero Hollywood LED 36W 4000K 3240 lm
 - Wypust oświetleniowy dla oprawy LED hermetycznej IP44
np. Plafon NEXIT LED 12W 3000K 980 lm IP44
 - Wypust oświetleniowy dla oprawy LED hermetycznej IP44
z czujnikiem ruchu np. REALITY LEUCHTEN LED 12W 3000K 1100 lm IP44
 - Wypust oświetleniowy ścienny dla oprawy LED
np. Philips LED 4,5W 2700K 500 lm IP44
 - Wypust oświetleniowy ścienny dla oprawy LED hermetycznej
np. Kwazar Luminaire LED 12W 4000K 700 lm IP65
 - Wypust oświetleniowy ścienny dla oprawy LED hermetycznej
z czujnikiem ruchu np. LINDBY Sherin LED 12W 3000K 750 lm IP54

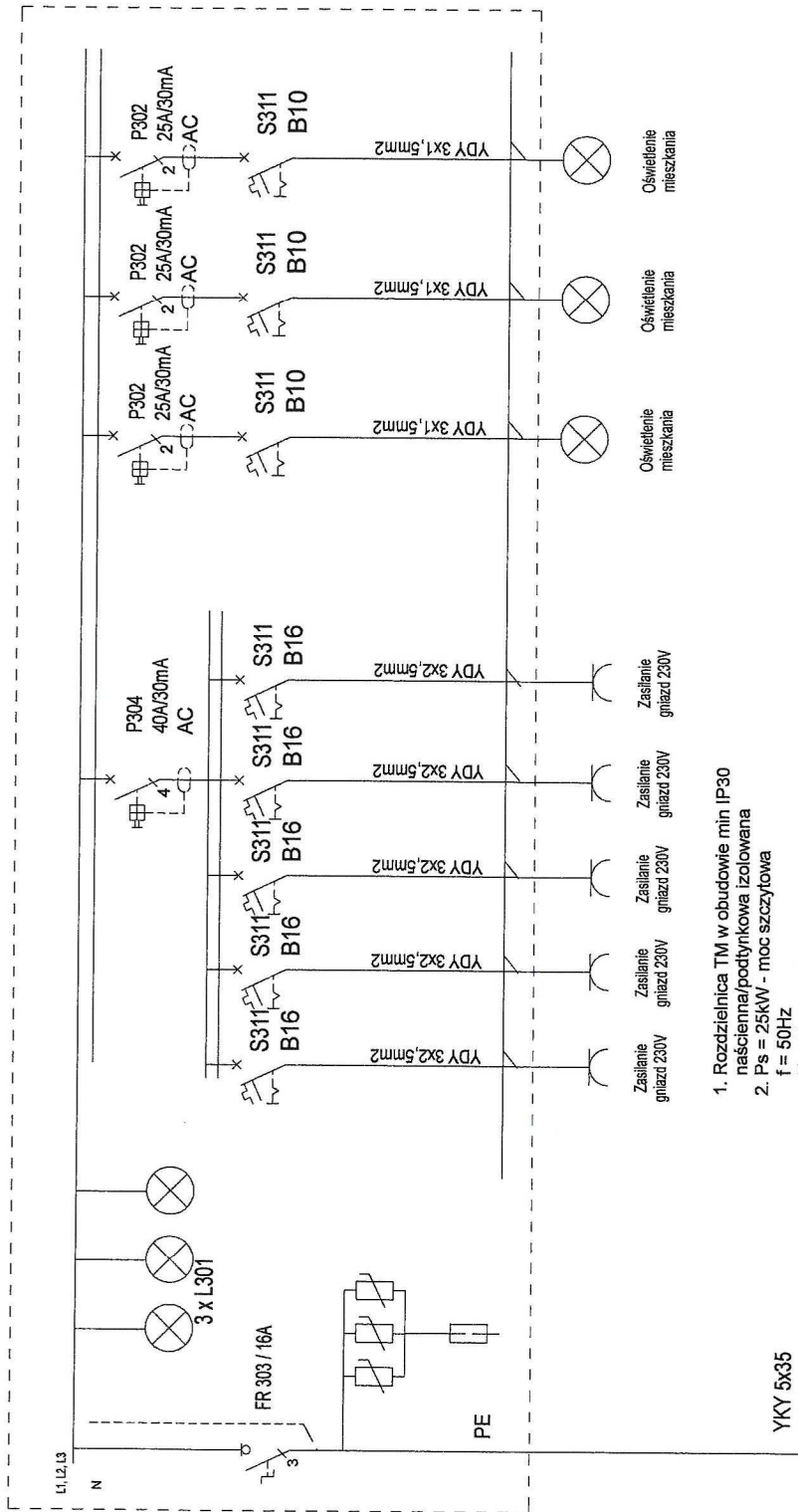
- Łącznik jednobiegunowy/hermetyczny
 - Łącznik świecznikowy/hermetyczny
 - Łącznik schodowy/hermetyczny
 - Gniazdo podwójne 230V IP20
 - Gniazdo podwójne 230V IP44
 - Gniazdo dla TV kablowej
 - Gniazdo dla cyfrowej TV naziemnej
 - Gniazdo internetowe RJ-45 lub światłowodowe
 - Kuchenka elektryczna

	Nazwisko	Data	Nr. upraw.	Podpis
Projektował	mgr inż. Agnieszka Piekarska-Kapusta	07.2024	SLK/7621/PWBE/17	
Skala 1:100	Objekt: Wykonanie prac budowlanych i konserwatorskich w XIX - wiecznym budynku mieszkalnym drewniano - kamiennym w Kamienicy Polskiej			Nr rysunku 2
	Adres: ul. M. Konopnickiej 121 42-260 Kamienica Polska działka o nr ewid. 3/2 obr. Kamienica Polska jednostka ewid. Kamienica Polska			
	Przedmiot: Instalacja gniad 230V			str. 18



	Nazwisko	Data	Nr. upraw.	Podpis
Projektował	mgr inż. Agnieszka Piekarska-Kapusta	07.2024	SLK/7621/PWBE/17	
Skala 1:100	Obiekt: Wykonanie prac budowlanych i konserwatorskich w XIX - wiecznym budynku mieszkalnym drewniano - kamiennym w Kamienicy Polskiej			Nr rysunku 3
	Adres: ul. M. Konopnickiej 121 42-260 Kamienica Polska działka o nr ewid. 3/2 obr. Kamienica Polska jednostka ewid. Kamienica Polska			
	Przedmiot: Instalacja odgromowa			str. 19

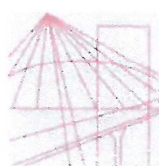
TM



1. Rozdzielnica TM w obudowie min IP30 naścienna/podtynkowa izolowana
2. Ps = 25kW - moc szczytowa
f = 50Hz
U = 230/400V
Is = 25A - zabezpieczenie zalicznikowe

Projektował	Nazwisko	Data	Nr. upraw.	Podpis
mgr inż. Agnieszka Piekarska-Kapusta	07.2024	SLK/7621/PWBE/17		
Skala	Objekt: Wykonanie prac budowlanych i konserwatorskich w XIX - wiecznym budynku mieszkalnym drewnianym - kamiennym w Kamienicy Polskiej			
1:100	Adres: ul. M. Konopnickiej 121 42-260 Kamienica Polska działka o nr ewid. 3/2 obr. Kamienica Polska jednostka ewid. Kamienica Polska			
Przedmiot: Schemat ideowy TG				str. 20

Nr
rysunku
4



Ś L Ą Ś K A
O K R Ę G O W 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
SLK/OKK/7131.7132/7621/17

Katowice, dnia 18 grudnia 2017 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 12 ust. 2, 3, 4, art. 13, art. 14 ust. 1 pkt. 4c ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2017 r., poz. 1332 z późn. zm.), § 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) oraz na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (Dz.U. z 2016 r., poz. 1725 z późn. zm.), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pani Agnieszka Piekarska

mgr inż. elektrotechniki
ur. dnia 03 października 1988 w Częstochowie

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny SLK/7621/PWBE/17

do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych bez ograniczeń

Zakres uprawnień:

- projektowanie obiektu budowlanego i kierowanie robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne, sieci trakcyjne metra wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi zasilania w tym kolejowej, trolejbusowej i tramwajowej sieci trakcyjnej, sieci trakcyjne metra oraz elektrycznego ogrzewania rozjazdów;
- sprawdzanie projektów budowlanych i sprawowanie nadzoru autorskiego,
- kierowanie wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzór i kontrola techniczna wytwarzania tych elementów,
- wykonywanie nadzoru inwestorskiego,
- sprawowanie kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy.

Na podstawie §10 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie - uprawnienia niniejsze uprawniają do sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu wyłącznie w zakresie uzyskanej specjalności.

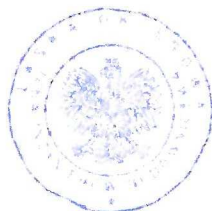
UZASADNIENIE

W wyniku pozytywnego postępowania kwalifikacyjnego i pozytywnego wyniku egzaminu ze znajomości procesu budowlanego oraz praktycznego zastosowania wiedzy technicznej wydanie niniejszych uprawnień budowlanych jest uzasadnione.

Od niniejszej decyzji służy prawo odwołania do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej SIOIIB w Katowicach w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Otrzymują:

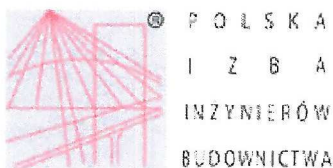
1. Pani Agnieszka Piekarska
Marii Jasnorzewskiej
- Pawlikowskiej 1/10
42-207 Częstochowa
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
4. a/a.



Skład orzekający OKK

4. mgr inż. Piotr Szatkowski
2. inż. Hieronim Spiżewski
3. mgr inż. Zbigniew Dzierżewicz

Agnieszka Piekarska-Krąpiec
Uprawnienia nr SLK/7621/PWBE/17
do projektowania i kierowania robotami
budowlanymi w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń elektrycznych
i elektroenergetycznych



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SLK-3SL-FIU-YFM *

Pani Agnieszka Piekarska - Kapusta o numerze ewidencyjnym SLK/IE/0249/18
adres zamieszkania ul. M.Jasnorzewskiej-Pawlikowskiej 1/10, 42-207 Częstochowa
jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2024-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-01-26 roku przez:

Roman Karwowski, Przewodniczący Rady Śląskiej 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.pib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

