

Projekt techniczny
Remont lokalu mieszkalnego nr 3/3A i 3B
w wielorodzinnym budynku mieszkalnym
ul. Żelazna 91, 00-879 Warszawa

Branża elektryczna

Adres obiektu budowlanego: **ul. Żelazna 91, 00-879 Warszawa**
Kategoria obiektu budowlanego: **XIII**
Nazwa jednostki ewidencyjnej: **jedn. ewidencyjna 146518_8, dzielnica Wola**
Nazwa i numer obrębu: **obręb geodezyjny nr 60101**
Numery działek: **9**

Inwestor: **Miasto Stołeczne Warszawa**
Zakład Gospodarowania Nieruchomościami w Dzielnicy Wola
m. st. Warszawy, ul. J. Bema 70, 01-225 Warszawa

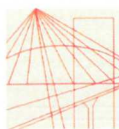
Instalacje elektryczne: projektant – mgr inż. Jarosław Korczyński
upr. proj. w specjalności instalacyjnej
nr LUB/0271/PWBE/16

Data opracowania: 30 sierpnia 2023

Spis treści

Spis treści	2
Uprawnienia budowlane Projektanta	3
Zaświadczenie o przynależności do LOIB Projektanta	5
Oświadczenie projektanta	6
Opis techniczny	7
Przedmiot i zakres opracowania	7
Demontaże	7
Zasilanie lokali mieszkalnych.....	7
Instalacja połączeń wyrównawczych	7
Tablice mieszkaniowe TM	8
Instalacja oświetlenia oraz zasilania urządzeń i gniazd wtykowych	8
Instalacja okablowania strukturalnego LAN.....	8
Instalacja światłowodową FTTH.....	9
Instalacja RTV-SAT	9
Instalacja telewizji kablowej	9
System domofonowy	9
Instalacja dzwonekowa	9
Trasy kablowe i okablowanie	7
Ochrona przeciwprzepięciowa.....	9
Ochrona przeciwporażeniowa	9
Uwagi końcowe	10
Spis norm i przepisów	10
Spis rysunków	11

Uprawnienia budowlane Projektanta



LUBELSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Lublin, dnia 29 listopada 2016 r.

LOIIB.OKK.7131-339/7132-339/2016

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa / t.j. Dz. U. z 2014 r. poz. 1946/ i art. 12 ust. 2 i 3, art. 12 ust. 4c pkt 3, art. 14 ust. 1 pkt 4c ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane / t.j. Dz. U. z 2016 r. poz. 290 ze 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./, po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan Jarosław KORCZYŃSKI

magister inżynier

urodzony 4 czerwca 1990 r. w Świdniku

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewidencyjny: LUB/0271/PWBE/16

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

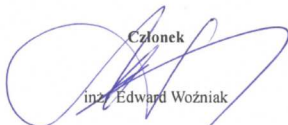
UZASADNIENIE


W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

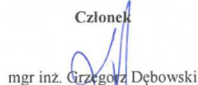
Pouczenie :


Od decyzji niniejszej służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Lublinie, w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej


Członek
inż. Edward Woźniak


Członek
mgr inż. Maria Kosler


Członek
mgr inż. Grzegorz Dębowski


Przewodniczący
dr inż. Bolesław Horyński

Otrzymują:

1. Pan Jarosław KORCZYŃSKI
Stryjko Kolonia 24
21-065 Rybczewice

2. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego

3. a/a

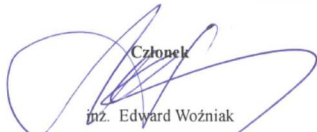


**Szczegółowy zakres uprawnień
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych**

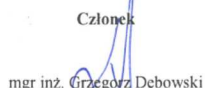
Pan Jarosław KORCZYŃSKI

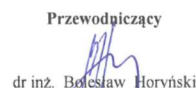
- I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 - 5, art. 13 ust. 3 i 4 ustawy - Prawo budowlane, w zakresie objętym wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:
- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
 - kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
 - kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzór i kontrolę techniczną wytwarzania tych elementów,
 - wykonywania nadzoru inwestorskiego,
 - sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych,
- bez ograniczeń.**
- II. Na mocy § 10 i § 14 ust. 5 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie / Dz. U. z 2014 r. poz. 1278/, uprawnienia budowlane w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych bez ograniczeń uprawniają do:
- projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi takimi 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,
 - sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej


Członek
inż. Edward Woźniak


Członek
mgr inż. Maria Kosler


Członek
mgr inż. Grzegorz Dębowski


Przewodniczący
dr inż. Bolesław Horyński

Zaświadczenie o przynależności do LOIIB Projektanta



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

LUB-Q71-3F2-DFU *

Pan Jarosław Korczyński o numerze ewidencyjnym LUB/IE/0022/17

adres zamieszkania [REDACTED]

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-02-01 do 2024-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-01-10 12:27:33 roku przez:

Joanna Gieroba, Przewodniczący Rady Lubelskiej 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.

Podpis iKSI piib.org.pl
Opisany w art. 781 K.c.
Data: 2023-01-10 12:27:33
Wartość: 12345678901234567890
Lubelska Izba Inżynierów Budownictwa

30 sierpnia 2023

Oświadczenie projektanta

Zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt 3 ustawy z 7 lipca 1994 „Prawo budowlane” oświadczam, że „Projekt remontu lokalu mieszkalnego nr 3/3A i 3B ul. Żelazna 91, Warszawa” został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

mgr inż. Jarosław Korczyński upr. proj. w specjalności instalacyjnej nr LUB/0271/PWBE/16

Opis techniczny

Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt wymiany instalacji elektrycznych w lokalu mieszkalnym nr 3/3A i 3B w budynku mieszkalnym wielorodzinnym zlokalizowanym przy ul. Żelaznej 91 w Warszawie.

Zakres opracowania obejmuje:

- demontaże;
- zasilanie lokalu mieszkalnego;
- instalację połączeń wyrównawczych;
- tablicę mieszkaniową TM;
- instalację oświetlenia;
- instalację zasilania urządzeń i gniazd wtykowych;
- instalację okablowania strukturalnego LAN;
- instalację światłowodową FTTH;
- instalację RTV-SAT;
- instalację telewizji kablowej;
- system domofonowy;
- instalację dzwonkową;
- trasy kablowe i okablowanie.

Demontaże

Istniejące instalacje elektryczne w lokalach mieszkalnych nie spełniają wymagań obowiązujących norm i przepisów i nie nadają się do eksploatacji. Należy je zdemontować i wykonać nowe zgodnie z niniejszym opracowaniem.

Wszystkie demontowane materiały Wykonawca robót budowlanych wywiezie z terenu prowadzenia robót, zutylizuje i zagospodaruje swoim kosztem i staraniem. Dla materiałów zdemontowanych podlegających utylizacji, wykonawca jest zobowiązany załączyć do dokumentacji powykonawczej protokoły z utylizacji tych materiałów.

Zasilanie lokalu mieszkalnego

Moc przyłączeniowa oraz zabezpieczenie przedlicznikowe istniejące. Tablicę licznikową znajdującą się wewnątrz mieszkania wymienić na nową (tablicę instalować w ten sposób, żeby okienko licznika znalazło się na wysokości od 90 do 170 cm).

Do tablicy mieszkaniowej należy doprowadzić przewód zasilający YDYżo 3x10mm² zza licznika.

Bilans mocy

$$P_M = P_1 + M \times P_2 = 2,7 + 4 \times 1 = 6,7 \text{ kW}$$

gdzie: P_M - moc zapotrzebowana dla mieszkania;

P_1 - moc odbiornika o największej mocy znamionowej (przyjęto piekarnik 2,7kW);

P_2 - moc zapotrzebowana przez jedną osobę w mieszkaniu;

M - liczba osób, dla których mieszkanie zostało zaprojektowane.

Instalacja połączeń wyrównawczych

Dodatkowe połączenia wyrównawcze (tj. połączenia elementów metalowych z szyną PE tablicy TM) należy wykonywać linką LgY 1x4mm² (jeżeli nie jest zapewniona ochrona przed uszkodzeniami mechanicznymi tj. linka nie jest układana w rurce elektroinstalacyjnej) lub linką LgY 1x2,5mm² (jeżeli jest zapewniona ochrona przed uszkodzeniami mechanicznymi tj. linka jest układana w rurce elektroinstalacyjnej).

Stosować linki z izolacją w kolorze żółto-zielonym.

Do połączeń wyrównawczych należy przyłączyć metalowe elementy w lokalu mieszkalnym takie jak:

- części przewodzące konstrukcji budynku (w tym konstrukcje szkieletowe ścianek g/k) oraz ościeżnice i skrzydła drzwi stalowych mające styczność z tymi częściami;
- instalację wodociągowa wykonaną z przewodów metalowych;
- metalowe elementy instalacji kanalizacyjnej;
- metalowe elementy instalacji gazowej;
- instalację ogrzewczą wodną wykonaną z przewodów metalowych;
- metalowe elementy przewodów i wkładów kominowych;
- metalowe elementy przewodów i urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych;
- metalowe elementy obudowy urządzeń instalacji elektrycznych.

Tablica mieszkaniowa TM

Wewnątrz lokalu mieszkalnego projektuje się tablicę mieszkaniową TM. Tablicę TM wykonać jako natynkową, izolacyjną w II klasie ochronności, o stopniu ochrony IP40, z drzwiami, 1x12 modułów. Tablicę należy wyposażać w ochronniki przeciwprzepięciowe oraz w zabezpieczenia obwodów zgodnie ze schematem tablicy.

Tablicę instalować na wysokości 170cm od podłogi (górna krawędź).

Wraz z tablicą należy dostarczyć kartę gwarancyjną urządzenia, protokoły i świadectwa badań zgodnie z normami oraz schemat elektryczny tablicy naklejony po wewnętrznej stronie drzwiczek tablicy.

Instalacja oświetlenia oraz zasilania urządzeń i gniazd wtykowych

Instalacje w lokalu mieszkalnym projektuje się jako p/t. Instalację oświetlenia wykonać przewodami YDYżo 3(4)x1,5mm², natomiast gniazd YDYżo 3x2,5mm².

Załączanie oświetlenia w lokalu odbywać się będzie za pomocą łączników elektrycznych. Łączniki instalować na wysokości 1,4 m nad posadzką lub ewentualnie na innych wysokościach wskazanych na rzucie.

Gniazda 230V należy tak usytuować, aby zacisk fazowy był z lewej strony, a zacisk ochronny u góry. Zestaw gniazd n-krotnych montować jako n-razy gniazdo 1-krotne, we wspólnej ramce wielokrotnej.

Stosować osprzęt o stopniu ochrony IP20, natomiast w pomieszczeniach wilgotnych (m.in. w łazience) stosować osprzęt hermetyczny IP44.

Wypusty oświetleniowe należy zakończyć kostką elektryczną. Do zasilania niektórych odbiorników projektuje się wypusty kablowe. Wypusty zakończyć puszką podtynkową.

Instalację oświetlenia oraz zasilania urządzeń i gniazd wykonać bez stosowania puszek rozgałęźnych. Przewody należy łączyć w pogłębionych puszkach pod osprzętem (gniazdami, łącznikami) za pomocą złączek WAGO. W przypadku instalacji oświetlenia, w razie konieczności, dopuszcza się zastosowanie puszek rozgałęźnych w minimalnej niezbędnej ilości.

Instalacja okablowania strukturalnego LAN

W lokalu mieszkalnym, nad drzwiami, należy umieścić natynkową puszkę połączeniową wyposażoną w 2 złącza szczelinowe typu IDC, pozwalającą na połączenie dwóch kabli nieekranowanych kategorii 5e.

Doprowadzenie sygnału internetowego do puszek połączeniowej poza zakresem opracowania.

W lokalu planuje się montaż pojedynczego gniazda RJ-45 kat. 5e w salonie, dla którego okablowanie należy wykonać skrętką U/UTP kat. 5e doprowadzoną do puszek połączeniowej.

Instalacja światłowodowa FTTH

W lokalu mieszkalnym, nad drzwiami, należy umieścić natynkową puszkę światłowodową pozwalającą na podłączenie dwóch adapterów typu SC Simplex.

Doprowadzenie sygnału internetowego do puszek światłowodowej poza zakresem opracowania.

Instalacja RTV-SAT

W lokalu mieszkalnym, nad drzwiami, należy umieścić natynkową puszkę dla instalacji RTV-SAT.

W lokalu planuje się montaż gniazda przelotowego RTV-SAT w jednym z pokoi oraz gniazda końcowego w salonie, dla których okablowanie należy wykonać kablem typu RG-6 (75Ω, ekran kl. A min. 77%, żyła główna min. Ø1mm) doprowadzonym do puszek.

Doprowadzenie sygnału radiowo-telewizyjnego do puszek poza zakresem opracowania.

Instalacja telewizji kablowej

W puszcze dla instalacji RTV-SAT pozostawić rezerwę miejsca na zakończenie kabla instalacji telewizji kablowej.

Doprowadzenie sygnału telewizyjnego do puszek poza zakresem opracowania.

System domofonowy

Istniejący unifon znajdujący się w lokalu wymienić na nowy, kompatybilny z istn. instalacją domofonową.

Po wymianie dokonać ponownego kodowania systemu.

Instalacja dzwonekowa

W lokalu należy wykonać instalację dzwonekową. Składać się ona będzie z przycisku dzwonekowego umiejscowionego na klatce schodowej przy wejściu do lokalu (montaż podtynkowy na wys. 1,1m) oraz z dzwoneka 230V instalowanego na szynie TH-35 w tablicy mieszkaniowej TM.

Trasy kablowe i okablowanie

W instalacjach elektrycznych stosować przewody o napięciu znamionowym 450/750V.

Przewody zasilające do odbiorników prowadzić podtynkowo (w bruzdach pod tynkiem). Przewody i kable sygnałowe prowadzić podtynkowo w peszlach.

W przypadku układania przewodów wewnątrz konstrukcji ścianek działowych lekkich, tj. konstrukcja metalowa obłożona płytami g/k, należy zastosować osłonę w postaci rur karbowanych giętkich o wytrzymałości 750N.

Przejścia kabli i przewodów przez stropy i ściany wykonać należy w rurkach elektroinstalacyjnych o średnicach dostosowanych do przekroju przewodów.

Przewody i kable prowadzić w strefach instalacyjnych zgodnie z normą N SEP-E-002.

Wszystkie rury i puszki rozgałęźne stosowane w instalacjach elektrycznych powinny być w wykonaniu samogasnącym bezhalogenowym.

Ochrona przeciwprzepięciowa

W tablicach mieszkaniowych projektuje się ochronniki przeciwprzepięciowe typu 2 (T2).

Ochrona przeciwporażeniowa

Środki ochrony przeciwporażeniowej należy wykonać według normy PN-HD 60364-4-42 i PN-HD 60364-5-54.

Ochrona podstawowa

Ochrona przed dotykiem bezpośrednim zostanie zrealizowana przez izolowanie części czynnych oraz zastosowanie obudów i osłon posiadających odpowiedni dla poszczególnych pomieszczeń stopień ochrony IP.

Ochrona przy uszkodzeniu

Ochrona przed dotykiem pośrednim zostanie zapewniona poprzez zastosowanie samoczynnego wyłączenia zasilania wyłącznikami w układzie sieci typu TN.

Ochrona uzupełniająca

Jako ochronę uzupełniającą należy stosować wyłączniki różnicowoprądowe o znamionowym prądzie różnicowym nieprzekraczającym 30mA dla wszystkich obwodów odbiorczych.

Należy stosować połączenia wyrównawcze, które powinny obejmować m.in. wszystkie równocześnie dostępne części przewodzące i części przewodzące obce.

Uwagi końcowe

Instalacje elektryczne wykonać zgodnie z Normami, przepisami, zasadami wiedzy technicznej oraz wytycznymi branżowymi.

Zastosowany osprzęt instalacyjny musi posiadać certyfikat „B” Biura i Badań ds. Jakości lub znak CE.

Wykonać niezbędne próby i pomiary instalacji elektrycznych:

- próbę ciągłości przewodów ochronnych w połączeniach wyrównawczych głównych i dodatkowych;
- pomiar rezystancji izolacji;
- sprawdzenie ochrony za pomocą samoczynnego wyłączenia zasilania;
- badanie wyłączników różnicowoprądowych;
- sprawdzenie biegunowości.

Pomiary mogą wykonywać wyłącznie osoby uprawnione.

Protokoły pomiarowe wraz atestami i certyfikatami na zastosowane urządzenia i dokumentację powykonawczą przekazać Inwestorowi.

Na wszystkich łącznikach i gniazdach należy umieścić etykiety z numerem obwodu.

Spis norm i przepisów

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. - Prawo Budowlane z późniejszymi zmianami
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (dz. U. Nr 75, poz. 690; z późniejszymi zmianami)
- PN-EN 61439-1:2011 Rozdzielnice i sterownice niskonapięciowe -- Część 1: Postanowienia ogólne
- PN-EN 61439-2:2011 Rozdzielnice i sterownice niskonapięciowe -- Część 2: Rozdzielnice i sterownice do rozdziału energii elektrycznej
- PN-EN 60529:2003 Stopnie ochrony zapewnianej przez obudowy (kod IP)
- PN-HD 60364-7-701:2017 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych -- Część 7-701: Wymagania dotyczące specjalnych instalacji lub lokalizacji -- Pomieszczenia wyposażone w wannę lub natrysk
- PN-HD 60364-4-41:2017-09 Instalacje elektryczne niskiego napięcia -- Część 4-41: Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa -- Ochrona przed porażeniem elektrycznym
- PN-HD 60364-4-443:2016-03 Instalacje elektryczne niskiego napięcia -- Część 4-443: Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa -- Ochrona przed zaburzeniami napięciowymi i zaburzeniami elektromagnetycznymi -- Ochrona przed przejściowymi przepięciami atmosferycznymi lub łączeniowymi
- PN-HD 60364-5-52:2011 Instalacje elektryczne niskiego napięcia -- Część 5-52: Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego -- Oprzewodowanie

- PN-HD 60364-5-53:2016-02 Instalacje elektryczne niskiego napięcia -- Część 5-53: Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego -- Aparatura rozdzielcza i sterownicza
- PN-HD 60364-5-54:2011 Instalacje elektryczne niskiego napięcia -- Część 5-54: Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego -- Układy uziemiające i przewody ochronne
- PN-E-04700:1998 Urządzenia i układy elektryczne w obiektach elektroenergetycznych -- Wytyczne przeprowadzania pomontażowych badań odbiorczych
- N SEP-E-002 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych -- Instalacje elektryczne w obiektach mieszkalnych -- Podstawy planowania
- N SEP-E-004 Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa

Spis rysunków

- Legenda rysunkowa (rys. nr E-01)
- Lokal nr 3/3A i 3B - rzut instalacji zasilania urządzeń i gniazd oraz teletechnicznych (rys. nr E-02)
- Lokal nr 3/3A i 3B - rzut instalacji oświetlenia (rys. nr E-03)
- Schemat tablicy lokalu nr 3/3A i 3B (rys. nr E-04)
- Schemat instalacji teletechnicznych (rys. nr E-05)