

DOKUMENTACJA BUDOWLANO-WYKONAWCZA

DOKUMENTACJA PROJEKTOWO-KOSZTORYSOWA W ZAKRESIE
PRZEBUDOWY LOKALU MIESZKALNEGO

CZĘŚĆ 3 z 3 – INSTALACJE ELEKTRYCZNE

Nazwa i adres inwestycji: Przebudowa lokalu mieszkalnego 5a przy
ul.Gdańskiej 16, 85-005 Bydgoszcz

Kategoria obiektu: XIII

Numer działki ewidencyjnej: 24/1 obręb 0130

Nazwa i adres inwestora: Miasto Bydgoszcz
ul. Jezuicka 1, 85-102 Bydgoszcz

Nazwa i adres jednostki: Przedsiębiorstwo Handlowo Usługowe "Archipro"
projektowania: Paulina Kraszevska,
ul. Książęca 7, 66-470 Kostrzyn nad Odrą

Projektant: mgr inż. Wiesław Kolassa
KUP/0143/POOE/11

Opracował: mgr Łukasz Konopiński

19.12.2016
Kostrzyn nad Odrą

Projekt został wykonany przez:
Usługi Projektowo – Wykonawcze D. W. Kolassa
ELK-KOMP Spółka Jawna
86-005 Białe Błota, Murowaniec, ul. Opalowa 16
www.elk-komp.pl email: wkolassa@tlen.pl
tel./fax (52) 3248504, 604 635582



Spis treści

1 Dokumenty projektanta.....	3
2 Informacje wstępne.....	6
2.1 Podstawa opracowania projektu.....	6
2.2 Zakres projektu.....	6
3 Opis techniczny instalacji elektrycznych.....	6
3.1 GTR.....	6
3.2 Demontaż istniejących instalacji elektrycznych w mieszkaniu.....	6
3.3 Zasilanie mieszkania.....	6
3.4 Zabezpieczenie przeciwprzepięciowe.....	7
3.5 Instalacja oświetlenia.....	7
3.6 Gniazda wtyczkowe 230V ogólnego przeznaczenia.....	7
3.7 Instalacja ekwipotencjalna.....	7
3.8 Ochrona przeciwporażeniowa.....	7
3.9 Prowadzenie okablowania.....	7
4 Opis techniczny instalacji teletechnicznych wewnętrznych.....	8
4.1 Instalacja teleinformatyczna.....	8
4.2 Instalacja telewizji kablowej.....	8
4.3 Instalacja domofonowa.....	8
5 Uwagi ogólne.....	8
6 INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA.....	10

Spis rysunków

Rys. E-01	Rzut parteru – instalacje gniazd
Rys. E-02	Rzut parteru – instalacja oświetlenia
Rys. E-03	Schemat blokowy zasilania
Rys. E-04	Tablica mieszkaniowa TM

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

O SPORZĄDZENIU DOKUMENTACJI PROJEKTOWO-KOSZTORYSOWEJ
W ZAKRESIE PRZEBUDOWY LOKALU MIESZKALNEGO 5a
PRZY ULICY GDAŃSKIEJ 16 W BYDGOSZCZY
Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI ORAZ ZASADAMI WIEDZY TECHNICZNEJ.

wg art. 20 ust. 4 pkt. 2 ustawy „Prawo budowlane”

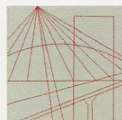
„Oświadczam, że projekt Przebudowy lokalu mieszkalnego 5a przy ulicy Gdańskiej 16 w Bydgoszczy dla Inwestora
Miasto Bydgoszcz, mieszczącego się przy ul. Jezuickiej 1 w Bydgoszczy, został wykonany zgodnie z obowiązującymi
przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.”

Projektant:
mgr inż. Wiesław Kolassa

Numer uprawnień
KUP/0143/POOE/11

Podpis

1 Dokumenty projektanta



KUJAWSKO
POMORSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Sygn. akt: KUPOIIB/KK-0054-0036/11

Bydgoszcz, dnia 21 grudnia 2011 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42, z późn. zm.), art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 2, art. 14 ust. 1 pkt 5 i ust. 3 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623, z późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578, z późn. zm.) w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071, z późn. zm.)

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna n a d a j e

Panu Wiesławowi Wojciechowi Kolassa
magistrowi inżynierowi o kierunku elektrotechnika
urodzonemu dnia 30 czerwca 1964 r. w Tucholi

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny KUP/0143/POOE/11

do projektowania 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 niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej KUPOIIB w Bydgoszczy w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

mgr inż. Jacek Kołodziej

inż. Wojciech Klatecki

inż. Franciszek Szypliński

Otrzymują:

1. Pan Wiesław Wojciech Kolassa
ul. Opalowa 16
86-005 Murowaniec
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
4. a/a





P O L S K A
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Bydgoszcz 2016-02-04
(miejscowość, data)

Zaświadczenie

Pan/Pani **KOLASSA WIESŁAW**

miejsce zamieszkania

86-005 MUROWANIEC

UL. OPALOWA 16

jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej

Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym

KUP/IE/0009/12

i posiada wymagane ubezpieczenia od odpowiedzialności
cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia

2016-03-01

do dnia

2017-02-28

KUJAWSKO POMORSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
w BYDGOSZCZY
85-030 BYDGOSZCZ, ul. B. Rumieńskiego 6
tel. 52 366 70 50 • fax 52 366 70 59

PRZEWODNICZĄCY
Rady Okręgowej Izby
A. Podhorecki
prof. dr hab. inż. Adam Podhorecki
(pieczęć i podpis przewodniczącego)

2 Informacje wstępne

Opracowanie stanowi projekt budowlano-wykonawczy wewnętrznych instalacji elektrycznych i teletechnicznych dla inwestycji:

Przebudowa lokalu mieszkalnego 5a przy ul.Gdańskiej 16, 85-005 Bydgoszcz

Inwestorem jest:

Miasto Bydgoszcz

ul. Jezuicka 1, 85-102 Bydgoszcz

2.1 Podstawa opracowania projektu

Projekt opracowano na podstawie:

- umowy zawartej pomiędzy Zleceniodawcą a Inwestorem,
- projektu architektury obiektu,
- wytycznych technologicznych i branżowych,
- obowiązujących przepisów i norm
- warunków technicznych.

2.2 Zakres projektu

Niniejsze opracowanie stanowi projekt budowlany instalacji elektrycznych i teletechnicznych a swym zakresem obejmuje:

- wewnętrzną linię zasilającą,
- instalacje elektryczne w mieszkaniu,
- połączenia ekwipotencjalne.

Uwaga: zakres projektu dotyczy tylko przebudowy lokalu mieszkalnego na parterze budynku, a nie dotyczy klatki schodowej, piwnic oraz mieszkań na wyższych kondygnacjach.

3 Opis techniczny instalacji elektrycznych

3.1 GTR

Nie projektuje się wymiany lub modernizacji istniejącego GTR.

3.2 Demontaż istniejących instalacji elektrycznych w mieszkaniu

Po odłączeniu zasilania mieszkania zdemontować istniejące w mieszkaniu instalacje elektryczne.

3.3 Zasilanie mieszkania

Tablica mieszkaniowa zasilana będzie istniejącym kablem wlv od istniejącej tablicy licznikowej. W przypadku gdy przekrój istniejącego kabla wlv ma zbyt mały przekrój należy go wymienić i zastąpić kablem o projektowanym przekroju (YDYp 3x6). Kabel prowadzić w rurce PCV podtynkowo.

Mieszkanie będzie zasilane napięciem jednofazowym z mocą 5kW. Dostosować zabezpieczenie przedlicznikowe odpowiednio do projektowanej mocy tablicy mieszkaniowej.

Schemat i widok tablicy mieszkaniowej przedstawiono na rysunku nr E04. Tablicę mieszkaniową instalować nad drzwiami lokalu lub w ich pobliżu na wysokości 1,8m.

3.4 Zabezpieczenie przeciwprzepięciowe

W tablicy mieszkaniowej zastosować zabezpieczenie przeciwprzepięciowe drugiego stopnia (ochronniki typu II).

3.5 Instalacja oświetlenia

W mieszkaniu projektuje się wypusty do podłączenia opraw oświetleniowych wybranych przez lokatorów. Obwody oświetlenia wykonać przewodem typu YDY3x1,5. W kuchni (wypust górny) oraz łazience zastosować oprawy oświetleniowe IP44.

3.6 Gniazda wtyczkowe 230V ogólnego przeznaczenia

Projektuje się gniazda wtyczkowe 230V z przeznaczeniem do zasilania obwodów ogólnego przeznaczenia.

Wszystkie zastosowane gniazda muszą posiadać kołki ochronne do których zostanie podłączony przewód ochronny PE. Nie dopuszcza się stosowania gniazd nie wyposażonych w kołki ochronne.

Obwody zasilania gniazd wtyczkowych jednofazowych wykonać przewodem YDY3x2,5. Przy umywalce, do zmywarki, do pralki oraz na balkonie zamontować gniazda bryzgoszczelne IP44. W łazience montować na wysokości $h = 1,4$ m.

3.7 Instalacja ekwipotencjalna

Projektuje się instalację ekwipotencjalną w skład której wchodzi lokalna szyna wyrównawcza w kuchni pod zlewozmywakiem. Należy połączyć ją z główną szyną wyrównawczą przewodem LY16.

Po wykonaniu instalacji dokonać pomiarów kontrolnych. Sprawdzić ciągłość przewodów ochronnych PE i skuteczność ochrony od porażeń.

3.8 Ochrona przeciwporażeniowa

Podstawową ochronę przed porażeniem prądem elektrycznym zapewnia izolacja kabli i urządzeń. Ochronę dodatkową powinno spełniać zastosowanie szybkiego wyłączenia zasilania w układzie sieci TT.

W lokalu mieszkaniowym projektuje się ochronę uzupełniającą poprzez zastosowanie wyłączników różnicowo – prądowych.

3.9 Prowadzenie okablowania

Projektowaną linię wlvz prowadzić w rurze ochronnej w bruździe w ścianie klatki schodowej. Projektowane przewody pod sufitem układać na pasku folii pod tynkiem (stropy drewniane).

Uwaga: nie instalować gniazd i wyłączników oraz nie prowadzić przewodów na kominach.

4 Opis techniczny instalacji teletechnicznych wewnętrznych

4.1 Instalacja teleinformatyczna

Projektuje się wewnętrzną instalację teleinformatyczną w mieszkaniu. Instalacja w mieszkaniu zostanie rozprowadzona przewodami F/UTP kat. 5 do gniazda RJ45 opisanych na rzutach literami T. Skrętkę wyprowadzić na klatkę schodową, pozostawić rezerwę kabla (około 3m – zwinięte) i opisać numerem mieszkania.

4.2 Instalacja telewizji kablowej

Projektuje się wewnętrzną instalację antenową w mieszkaniu. Instalacja w mieszkaniu zostanie rozprowadzona przewodem antenowym koncentrycznym 50Ω do gniazd antenowych opisanych na rzutach literami RTV. Przewód wyprowadzić na klatkę schodową, pozostawić rezerwę kabla (około 3m – zwinięte) i opisać numerem mieszkania.

4.3 Instalacja domofonowa

Projektuje się instalację domofonową. W mieszkaniu projektuje się jednostkę wewnętrzną domofonu. Jednostkę podłączyć do istniejącej instalacji domofonowej. Należy zastosować okablowanie oraz osprzęt kompatybilny z istniejącą instalacją domofonową.

5 Uwagi ogólne

Roboty przygotowawcze:

Składowanie materiałów, aparatów i urządzeń elektrycznych powinno odbywać się w warunkach zapobiegających zniszczeniu, uszkodzeniu lub pogorszeniu ich własności technicznych.

Należy sprawdzić przebieg istniejących instalacji w celu uniknięcia uszkodzenia

Trasowanie

Trasować instalacje w liniach poziomych i pionowych.

Trasa przewodów musi być przejrzysta, prosta i dostępna do prawidłowej konserwacji oraz remontów, a także powinna przebiegać bezkolizyjnie z innymi instalacjami i urządzeniami.

Kucie bruzd.

Pod potrzeby ułożenia wewnętrznych linii zasilających należy wykuć bruzdy w których układa się rury ochronne lub przewody wtynkowe.

Przekrój bruzd należy dostosować do średnicy rur.

Przejścia przez ściany i stropy.

Wszystkie przejścia obwodów instalacji elektrycznych przez ściany i stropy muszą być chronione przed uszkodzeniami. Przejścia przez ściany należy wykonywać w przepustach rurowych

Montaż sprzętu i osprzętu.

Sprzęt i osprzęt elektryczny należy stosować zgodnie z wykazem materiałów i PT

Mocowanie do podłoża należy wykonać w sposób trwały, zapewniający mocne i bezpieczne osadzenie.

Montaż przewodów elektrycznych

Przed przystąpieniem do wciągania przewodów do rur, lub układania w tynku należy sprawdzić prawidłowość wykonanego rurowania i zamocowania sprzętu i osprzętu.

Wciąganie przewodów do rur należy wykonać za pomocą specjalnego sprzętu montażowego.

Łączenie przewodów.

Łączenie przewodów należy wykonać w spręcie i ospręcie instalacyjnym i w odbiornikach technologicznych. Przewody muszą być ułożone swobodnie i nie mogą być narażone na naciągi i dodatkowe naprężenia. Do danego zacisku można przyłączyć przewody o rodzaju wykonania, przekroju i w liczbie, do jakich zacisk ten jest przystosowany. Długość odizolowanej żyły przewodu powinna zapewnić prawidłowe przyłączenie.

Końce przewodów miedzianych z żyłami wielodrutowymi powinny być zabezpieczone zaprasowanymi tulejkami.

Podejścia instalacji elektrycznych do odbiorników należy wykonać w miejscach bezkolizyjnych, bezpiecznych oraz w sposób estetyczny. Podejścia należy wykonać przewodami ułożonymi w rurach, lub wtynkowymi. Miejsca połączeń żył przewodów z zaciskami odbiorników powinny być dokładnie oczyszczone.

Połączenie należy wykonać w sposób pewny pod względem elektrycznym i mechanicznym oraz zabezpieczyć przed korozją.

Projektuje się system koryt instalacyjnych (oddzielne dla instalacji elektrycznych i teletechnicznych) W każdej klatce schodowej projektuje się szachty instalacyjne dla instalacji elektrycznych. W szachtach instalacyjnych na jednym boku zainstalować koryto instalacyjne dla przewodów instalacji elektrycznych, drugie po przeciwnej stronie szachtu dla rozprawdzenia przewodów instalacji teletechnicznych. Wszystkie instalacje w mieszkaniach i przestrzeniach klatek schodowych układać pod tynkiem.

.....
projektant mgr inż. Wiesław Kolassa

6 INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

- Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów

Roboty obejmują wykonanie instalacji elektrycznych w temacie:

Przebudowa lokalu mieszkalnego 5a przy ul.Gdańskiej 16, 85-005 Bydgoszcz

- Wykaz istniejących obiektów budowlanych
Istniejące instalacje elektryczne nn – 0,4kV w budynku
- Elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi
Istniejące sieci
- Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych

<i>Specyfikacja robót budowlanych stwarzających wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi</i>	<i>Rodzaje zagrożeń</i>	<i>Skala zagrożenia</i>	<i>Miejsce występowania zagrożenia</i>	<i>Czas występowania zagrożenia</i>
roboty wykonywane w pobliżu istniejących instalacji do 1kV będących pod napięciem	porażenie prądem	D	w strefie robót	w trakcie prac montażowych

Skala zagrożenia (w wersji pierwotnej, przed podjęciem działań redukujących zagrożenia)

- Duża – gdy skutek działania zagrożenia może nastąpić śmierć lub kalectwo.

- Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych
Przed przystąpieniem do realizacji kierownik robót udzieli pracownikom szczegółowego instruktażu w formie ustnej, obejmującego zaznajomienie z:
 - zakresem i technologią robót,
 - harmonogramem robót z podaniem kolejności ich realizacji oraz czasu wykonania,
 - przewidywanymi zagrożeniami, z podaniem ich rodzaju i skali, czasu i miejsca występowania oraz sposobu wydzielenia i oznakowania miejsca prowadzenia robót,
 - „Instrukcją bezpiecznego wykonywania robót budowlanych.”
- Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia
Do tych zaleceń przewiduje się:
 - wyłączenie instalacji spod napięcia i ochrona przed przypadkowym załączeniem,
 - zapewnienie łączności telefonicznej,
 - zabezpieczenie miejsc prowadzenia robót przy użyciu np. taśm ostrzegawczych,
 - stosowanie sprzętu ochronnego i środków ochrony indywidualnej,
 - stosowanie sprawdzonych, właściwych technologii wykonywania robót.
Prace montażowe mogą się odbywać z zachowaniem zasad Instrukcji organizacji bezpiecznej pracy przy urządzeniach i instalacjach elektroenergetycznych do 1kV.