


		PB 2035 / IX / 2024	
nazwa zamierzenia budowlanego		PROJEKT DLA ZADANIA: REMONT I ODBUDOWA CZĘŚCI BUDYNKU MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO ZLOKALIZOWANEGO PRZY UL. DARWINA 4 W TYCHACH TOM III - INSTALACJE ELEKTRYCZNE	
adres obiektu budowlanego		ul. Karola Darwina 4 43-100 Tychy	
kategoria obiektu bud.		XIII	
- nazwa jednostki ewid. - nazwa i nr obrębu ew. - numery działek ew.		247701_1 Tychy 0006 Paprocany 678/32	
Inwestor		Wspólnota Mieszkaniowa Nr 1/IV przy ul. K. Darwina 2÷8 43-100 Tychy Zarządca: Miejski Zarząd Budynków Mieszkalnych Zakład Budżetowy w Tychach ul. Filaretów 31 43-100 Tychy	
branża	pełniona funkcja	Imię i nazwisko	podpis
INST. ELEKTR.	Projektant	mgr inż. Daniel Lasak	
	Spec. i nr upr.	do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych bez ograniczeń nr ewid. SLK/3812/PWOE/11	

data opracowania: wrzesień 2024 r.

SPIS TREŚCI

1.	PODSTAWY OPRACOWANIA	3
2.	PRZEDMIOT ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	3
3.	CEL I ZAKRES OPRACOWANIA	3
4.	STAN ISTNIEJĄCY	3
5.	ZAKRES REMONTU – CZĘŚĆ WSPÓLNA.....	4
6.	ZAKRES REMONTU – CZĘŚĆ MIESZKALNA	6
7.	OBLICZENIA TECHNICZNE	7
8.	UWAGI KOŃCOWE.....	8
9.	ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW	10
10.	UPRAWNIENIA ZAWODOWE.....	14
	RYSUNKI	16

Nr rys.	Tytuł rysunku	skala
IE - 01.1	Rzut parteru – stan istniejący	1:100
IE - 01.2	Rzut 1 piętra – stan istniejący	1:100
IE - 02.1	Rzut parteru – projekt instalacji	1:100
IE - 02.2	Rzut 1 piętra – projekt instalacji	1:100
IE - 02.3	Rzut 7 piętra – projekt instalacji	1:100
IE - 02.4	Rzut dachu – projekt instalacji	1:100
IE - 03	Tablica bezpiecznikowa wentylacji TW	---

1. PODSTAWY OPRACOWANIA

- 1.1. Umowa nr DIZ-342/U/1184/07/2024.
- 1.2. Wizje lokalne.
- 1.3. Dokumentacja fotograficzna wykonana podczas przeprowadzonych wizji.
- 1.4. Dokumentacja fotograficzna udostępniona przez Zarządcę budynku MZBM ROM IV Tychy.
- 1.5. Inwentaryzacja budowlana własna.
- 1.6. Podkłady architektoniczno-budowlane.
- 1.7. Wytyczne branżowe.
- 1.8. Decyzja Powiatowego Inspektora Nadzoru Budowlanego w Tychach nr 35/24 z dnia 10.07.2024 r. – nr sprawy PINB.5144.1.2024JK.
- 1.9. Literatura fachowa, Normy i Rozporządzenia.

2. PRZEDMIOT ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

Przedmiotem opracowania jest projekt remontu instalacji elektrycznych w budynku mieszkalnym wielorodzinnym, zlokalizowany w Tychach przy ul. Darwina 4 (działka nr 678/32), w którym doszło do wybuchu gazu w dniu 1 kwietnia 2024 r.

3. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Celem opracowania jest sporządzenie projektu remontu i odbudowy przedmiotowego budynku zgodnie z decyzją PINB nr 35/24.

Zakres niniejszego opracowania obejmuje:

- remont instalacji elektrycznych zasilania gniazd i oświetlania w częściach wspólnych i mieszkalnych,
- remont instalacji teleinformatycznej,
- remont instalacji domofonowej,
- remont instalacji telewizyjnej,
- instalacja zasilania wentylacji mechanicznej.

4. STAN ISTNIEJACY

Budynek mieszkalny wielorodzinny wyposażony w instalacje elektryczne zasilania urządzeń, gniazd wtykowych 230V i oświetlenia podstawowego oraz instalacje małoprądowe w postaci instalacji domofonowej, telefonicznej, radiowo-telewizyjnej i monitoring części wspólnych.

Na parterze budynku, przy wejściu od strony podwórza, zabudowana rozdzielnia główna do rozdziału mocy z częścią administracyjną.

Z rozdzielnicy głównej zasilana również klatka nr 2.

Mieszkania zasilane napięciem 1-fazowym 230V z dwóch pionów WLZ. WLZ prowadzony w korytarzach budynku przez kolejne kondygnacje. W korytarzu każdego piętra zabudowana tablica bezpiecznikowa z zabezpieczeniami przedlicznikowymi mieszkań.

Liczniki energii elektrycznej zabudowane w mieszkaniach z zabezpieczeniami obwodów końcowych. Instalacje rozprowadzone pod tynkiem.

Instalacje małoprądowe rozprowadzone w korytarzach przez kolejne kondygnacje. Na poszczególnych kondygnacjach zabudowane puszk/skrzynki łączeniowe rozprowadzenia instalacji. Instalacje rozprowadzone pod tynkiem i na tynku w rurach/kanałach elektroinstalacyjnych.

UWAGA:

Lokalizacje poszczególnych elementów instalacji elektrycznej, przyjętej w niniejszej dokumentacji, mogą różnić się od stanu rzeczywistego z powodu ograniczonego dostępu do pomieszczeń.

5. ZAKRES REMONTU – CZĘŚĆ WSPÓLNA

5.1. INSTALACJE ELEKTRYCZNE

W istniejącej rozdzielnicy głównej RG należy wymienić uszkodzony skrzynkowy rozłącznik bezpiecznikowy wielkości '00' 160A.

W związku z licznymi pęknięciami ścian, przed przystąpieniem do remontu instalacji, wykonać pomiary instalacji elektrycznej zakończone protokołem pomiarowym. Po pozytywnym wyniku wykonać roboty remontowe, doprowadzając instalację elektryczną do stanu z przed wybuchu.

Po pomiarach, w przypadku otrzymania nieprawidłowych wyników, należy wykonać przebudowę uszkodzonych odcinków kabli i przewodów oraz elementów towarzyszących.

Na parterze budynku, w istniejących skrzynkach bezpiecznikowych zasilania mieszkań TM należy wymienić istniejące zabezpieczenia przedlicznikowe C25 na nowe.

Drzwi rewizyjne w TM50-53, które uległy wykrzywieniu, wymienić na nowe z tworzywa (opcja – odnowić i przemaalować farbą).

W TM 54-55 wymienić uszkodzoną obudowę S3 na nową.

We wszystkich tablicach TM całego budynku sprawdzić jakość połączeń na listwach zaciskowych – dokonać stosownych przeglądów i konserwacji.

Nie wyklucza się wymiany przyłączy do mieszkań – do stwierdzenia po realizacji pomiarów.

W wejściu głównym, korytarzu i klatce schodowej parteru wymienić wszystkie oprawy oświetleniowe na nowe z zachowaniem istniejącego standardu wykonania. Zastosować oprawy typu 'plafon' z gwintem E27 wyposażoną w mikrofalowy czujnik ruchu. W oprawach zabudować żarówki LED o mocy 10W o barwie 4000K.

W lokalu użytkowym i wózkowni zastosować oprawy typu 'plafon' bez czujnika ruchu.

W miejscach zerwania przewodu dokonać wymiany przewodu aż do puszkii łączeniowej.

W korytarzach, wózkowni i lokalu użytkowego, w miejscach uszkodzeń sufitów, ścian i drzwi, dokonać wymiany uszkodzonych przewodów elektrycznych. Wymiany dokonać pomiędzy puszkami lub puszką łączeniową a elementem instalacji.

Wszystkie puszki łączeniowe uzupełnić o pokrywy.

Istniejące kable i przewody przebiegające w częściach wspólnych (np. do szafy stacji antenowej) osłonić rurami lub kanałami elektroinstalacyjnymi.

Przewody prowadzić pod tynkiem zgodnie ze stanem istniejącym.

Nie dopuszcza się łączenia przewodów bezpośrednio pod tynkiem bez puszek łączeniowych.

5.2. INSTALACJA WENTYLACJI MECHANICZNEJ

W przedmiotowej klatce projektuje się wentylację mechaniczną z zabudową wentylatorów dachowych. Wentylatory zasilić z projektowanej tablicy bezpiecznikowej wentylacji TW, którą proponuje się zabudować na 7 piętrze w korytarzu do maszynowni windy.

Wentylację zasilić z obwodu administracyjnego TA budynku umieszczonej na parterze. W istniejącej tablicy administracyjnej TA, zabudować elektroniczny licznik energii elektrycznej monitorujący zużycie energii przez układ wentylacji. Licznik umieścić w obudowie natynkowej zabudowanej na ist. płycie w wolnym miejscu.

Zasilanie wykonać z wolnych podstaw bezpiecznikowych 25A. Obwód zabezpieczyć bezpiecznikami gG 25A. Z tablicy bezpiecznikowej TA wyprowadzić przewód YDYżo 5x6mm

do tablicy wentylacji TW. Przewód prowadzić w rurach ochronnych sztywnych RS28mm na klatce budynku aż do tablicy TW. W celu zniwelowania sił pionowych kabla, na co drugim piętrze pod sufitem zabudować puszkę przelotową a kabel w puszcze przytwierdzić do puszki/podłoża. Ostateczna trasa prowadzenia przewodu do ustalenia na budowie.

Jako obudowę TW zastosować obudowę natynkową 4x24mod. o IP30 wykonanej w I lub II klasie ochronności z drzwiami transparentnymi zamykanymi na klucz.

Tablicę bezpiecznikową wyposażać w rozłącznik izolacyjny główny, ochronniki przepięciowe typu I + II, układ kontroli napięcia, wyłączniki nadprądowe, zabezpieczenia różnicowoprądowe typu A na prąd upływu 30mA oraz inną aparaturę sterowniczą. Stosować aparaturę modułową na prąd zwarcia min 6kA, znanych dostawców np. Doepke, Eaton, ABB, Schneider, Schrack, Hager.

Do monitorowania pracy wentylatorów dachowych zabudować lampkę kontrolną sygnalizującą wyłączenie obwodu z pod napięcia.

Wielkość tablicy bezpiecznikowej dobrać do zainstalowanej aparatury zachowując minimum 30% rezerwy.

Z tablicy wyprowadzić przewody zasilające wentylatory przez dach z wykorzystaniem systemowego szczelnego przejścia przez dach. Całość dodatkowo uszczelnić przed wnikaniem wilgoci.

Na dachu kable do wentylatorów rozprowadzić w trasach kablowych układanych na wsporniku dachowym z obciążeniem. Trasy kablowe wykonane jako ocynkowane metodą zanurzeniową lub ze stali nierdzewnej.

Kable prowadzone do urządzeń układać w rurach elektroinstalacyjnych odpornych na działanie promieni UV. Kabel zasilający zakończyć puszką łączeniową o min IP54.

Wszystkie przejścia na zewnątrz budynku uszczelnić przeciwwilgociowo.

Instalacja odgromowa

Zabudowane wentylatory dachowe chronić przed wyładowaniami poprzez zabudowę wolnostojących masztów odgromowych z obciążnikami betonowymi i zestawem regulacyjnym. Maszty ustawić na podkładkach chroniących powierzchnię dachu przed uszkodzeniem. Wysokość masztów na rysunkach, dostosować do wysokości zabudowanych urządzeń. Zwód pionowy musi wystawać min. 1m ponad konstrukcję urządzeń zamontowanych na dachu. Maszty odgromowe podłączyć do istniejącej instalacji odgromowej z wykorzystaniem drutu odgromowego ocynkowanego $\varnothing 8\text{mm}$, prowadzonego na betonowych wspornikach do drutu odgromowego.

Połączenia wykonać złączem uniwersalnym do drutu. Wszystkie połączenia zakonserwować przed działaniem korozji.

Na dachu, w przypadku wystąpienia kolizji kanałów wentylacyjnych z istniejącą instalacją odgromową, należy dokonać przebudowy instalacji odgromowej z zachowaniem odstępu izolacyjnego min. 0,5 od kanałów wentylacyjnych i wentylatorów.

5.3. INSTALACJE MAŁOPRĄDOWE

W związku z licznymi pęknięciami ścian, przed przystąpieniem do remontu instalacji, wykonać pomiary instalacji małoprądowej zakończone protokołem pomiarowym stosownie do instalacji. Po pozytywnym wyniku wykonać roboty remontowe, doprowadzając instalację małoprądową do stanu z przed wybuchu.

Po pomiarach, w przypadku otrzymania nieprawidłowych wyników, należy wykonać przebudowę uszkodzonych odcinków kabli i przewodów oraz elementów towarzyszących.

Przy wejściu głównym do klatki, uszkodzona została zewnętrzna kaset domofonowa wraz z elektrozaczemem drzwi wejściowych. Kasetę domofonową wymienić na nową z zachowaniem funkcjonalności i wyposażeniem jak w stanie istniejącym.

W miejscach deformacji przebiegów przewodów teleinformatycznych, telewizyjnych i innych, prowadzonych w rurach elektroinstalacyjnych, dokonać poprawy ich przebiegu.

W miejscach uszkodzeń ścian i sufitów oraz innych, dokonać wymiany uszkodzonych przewodów pomiędzy elementami instalacji. Przewody prowadzić pod tynkiem zgodnie ze stanem istniejącym.

Nie dopuszcza się łączenia przewodów bezpośrednio pod tynkiem bez puszek łączeniowych.

Wszystkie puszki/tablice łączeniowe, w przypadku braku lub uszkodzenia pokrywy wymienić na nowe.

Istniejąca instalacja monitoringu na parterze do ponownego uruchomienia.

Instalację domofonową, teleinformatyczną i RTV/SAT w całej klatce doprowadzić do pełnej funkcjonalności.

6. ZAKRES REMONTU – CZĘŚĆ MIESZKALNA

W związku z licznymi pęknięciami ścian, przed przystąpieniem do remontu instalacji w mieszkaniach, wykonać pomiary instalacji elektrycznej zakończone protokołem pomiarowym. Po pozytywnym wyniku wykonać roboty remontowe, doprowadzając instalację elektryczną do stanu z przed wybuchu.

Po pomiarach, w przypadku otrzymania nieprawidłowych wyników, należy wykonać przebudowę uszkodzonych odcinków kabli i przewodów oraz elementów towarzyszących.

W mieszkaniu nr 53, w którym doszło do wybuchu, wykonać nową instalację elektryczną i teletechniczną wg proponowanej lokalizacji elementów instalacji.

W mieszkaniu nr 52 wykonać nową instalację elektryczną i teletechniczną z dostosowaniem rozmieszczenia elementów jak w stanie istniejącym.

W mieszkaniach nr 50, 51 oraz 59 wykonać nową instalację w częściach i miejscach uszkodzonych odtwarzając instalację do stanu z przed wybuchu.

Podział obwodów elektrycznych w mieszkaniach wg stanu pierwotnego.

Miejsca doprowadzenia sygnałów instalacji domofonowej, teleinformatycznej i RTV wykonać do puszek rozdzielczych wg stanu istniejącego.

W mieszkaniach 55 i 54 dokonać miejscowych napraw lub wymian elementów instalacji zgodnie z zakresem uszkodzenia (uszkodzenie opraw, uszkodzenie obudowy tablicy licznikowej).

Na parterze i piętrze budynku, w miejscach montażu drzwi tymczasowych, wymienić wszystkie przyciski dzwonek. Uszkodzone puszki łączeniowe wymienić na nowe.

Szczegóły przedstawiono na rysunkach.

Na rysunkach przedstawiono orientacyjnie lokalizację gniazd, łączników i punktów świetlnych, które każdorazowo dostosować i zweryfikować do istniejącej lokalizacji i układu pomieszczeń. Szczegóły ustalić z właścicielem mieszkania.

Ilość poszczególnych elementów instalacji w dokumentacji może się różnić od stanu rzeczywistego z powodu ograniczonego dostępu do pomieszczeń.

7. OBLICZENIA TECHNICZNE

7.1. BILANS MOCY WENTYLACJA

Poniżej przedstawiono bilans mocy wentylatorów dachowych.

Wyszczególnienie	Moc zainstalowana Pi [kW]	współ. jedn. kj	Moc szczytowa Pz [kW]
Wentylator dachowy	0,1*6=0,6	1	0,6
Wentylator dachowy	0,15*5=0,75	1	0,75
rezerwa	3,6	1	3,6
ŁĄCZNIE:	5,0		5,0

Dla tablicy wentylacji ustalono zapotrzebowanie na poziomie 1,4kW z uwzględnieniem rezerwy zapotrzebowanie ustalono na poziomie 5kW.

Zasilanie wentylacji wykonać z tablicy administracyjnej TA przewodem YDY5x6mm² i zabezpieczyć bezpiecznikami o wartości gG 25A.

7.2. SPRAWDZENIE DOBORU KABLA ZASIAJĄCEGO

Prąd obliczeniowy obciążenia wynosi:

$$I_B = \frac{P_{max}}{\sqrt{3} * U_p * \cos \varphi} = \frac{5\,000}{\sqrt{3} * 400 * 0,9} = 8,0A$$

Prąd odciążenia długotrwałego linii kablowej YDY 5x6mm wynosi;

$$I_z = 34\,A$$

Kabel zabezpieczyć wkładkami bezpiecznikowymi o wartości gG 25A.

Warunek 1: Dobór przewodu na obciążalność długotrwałą:

$$I_B \leq I_z$$

gdzie:

I_B – obliczony prąd obciążenia

I_z – obciążalność prądowa długotrwała zabezpieczonych przewodów

$$8,0\,A \leq 34\,A$$

Warunek 2: Zabezpieczenie przewodu przed skutkami przeciążeń:

$$I_2 \leq 1,45 * I_z$$

gdzie:

I_2 – prąd zadziałania urządzenia zabezpieczającego

I_z – obciążalność prądowa długotrwała zabezpieczonych przewodów

$$I_2 = 1,6 I_{NF}$$

gdzie:

I_{NF} – prąd znamionowy bezpiecznika

$$1,6 * 25\,A \leq 1,45 * 34\,A$$

$$40\,A \leq 49,3\,A$$

Warunek 3: Obliczenia spadku napięcia:

Długość linii zasilającej – ok 50 mb

$$\Delta U = \frac{100 * P * l}{\gamma * s * U_n^2} = \frac{100 * 5\,000 * 50}{56 * 6 * 400^2} = 0,47 \%$$

Na podstawie powyższych obliczeń stwierdza się prawidłowość doboru linii kablowej typu YDYżo 5x6mm².

7.3. SPRAWDZENIE SKUTECZNOŚCI OCHRONY PRZECIWPORAŻENIOWEJ

Skuteczność ochrony przeciwporażeniowej jest zachowana, gdy obliczona impedancja pętli zwarcia jest mniejsza od maksymalnej impedancji, przy której wystąpi zadziałanie zabezpieczeń.

Warunek samoczynnego wyłączenia zasilania w wymaganym czasie uznaje się za spełniony, jeśli jest zachowana zależność:

$$Z_s \leq \frac{U_0}{I_a}$$

Po wykonaniu całości prac należy wykonać pomiary instalacji elektrycznej zakończone sporządzeniem protokołu z oceną skuteczności ochrony przeciwporażeniowej.

8. UWAGI KOŃCOWE

1. Zakres projektowanych robót przeprowadzić zgodnie z projektem, obowiązującymi przepisami i normami oraz zaleceniami wytwórcy/dostawcy.
2. Rysunki oraz opis techniczny traktować łącznie.
3. Przed przystąpieniem do prac należy zapoznać się z projektami związanymi z planowaną inwestycją oraz projektami branżowymi.
4. Wszystkie prace instalacyjne należy prowadzić z należytą starannością tj. estetycznie, rozważnie bez narażania pracowników oraz osób postronnych na zbędne niebezpieczeństwo.
5. W szczególności nie należy doprowadzać do sytuacji w których narażone jest życie lub zdrowie dowolnej osoby znajdującej się w bezpośrednim sąsiedztwie wykonywanych czynności.
6. Wszelkie prace budowlane muszą być wykonywane przez pracowników posiadających odpowiednie kwalifikacje i doświadczenie zawodowe.
7. Instalacje specjalistyczne powinny być wykonane przez firmy posiadające wiedzę techniczną w zakresie tych instalacji.
8. Miejsce wykonywania prac zabezpieczyć w celu ochrony wszystkich użytkowników.
9. Wszelkie urządzenia i aparaty elektryczne muszą posiadać atesty, świadectwa i znaki bezpieczeństwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie wydane przez upoważnione instytucje krajowe zgodnie z prawem budowlanym.
10. Wszystkie roboty montażowe wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami, warunkami technicznymi wykonania instalacji oraz prawem budowlanym.
11. Wykonawstwo robót budowlanych realizowane być musi zgodnie z obowiązującymi przepisami Prawa Budowlanego, technologią oraz przepisami BHP i ppoż., przy czym stosować się należy do wszystkich reguł wiedzy technicznej, a całość realizacji odpowiadać wymaganiom technicznym budynków oraz musi być zgodna z zasadami odbioru poszczególnych rodzajów robót, normami, specyfikacjami, aprobatami technicznymi i certyfikatami dla odpowiednich materiałów.
12. Przed przystąpieniem do realizacji robót rozpoznać istniejące rozwiązania techniczne instalacji.

-
13. Przy wykonywaniu robót należy stosować wyroby budowlane spełniające wymagania określone w art. 10 Ustawy Prawo Budowlane (Dz.U.2021.2351).
 14. Nie wyklucza się innych uszkodzeń instalacji w innych częściach budynku, mogące wystąpić po wykonaniu pomiarów instalacji oraz przeprowadzonych pracach remontowych.
 15. Po wykonaniu remontu instalacji należy przeprowadzić oględziny wykonanych instalacji a następnie wykonać komplet prób i pomiarów po czym sporządzić stosowane protokoły.
 16. Instalacje w mieszkaniach wykonać i dostosować w uzgodnieniu z lokatorem.

9. ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

1	Cześć wspólna		
Lp.	Wyszczególnienie / Opis / Typ	Jedn.	Ilość
1.1	Korytarz, klatka schodowa, lokal usługowy		
1.1.1	Rozłącznik bezpiecznikowy 3P, 160A, wielkość '00' (zabudowa w RG budynku - wymiana)	szt	1
1.1.2	Oprawa oświetleniowa 'Plafon' okrągły z gwintem E27, mikrofalowy czujnik ruchu + żarówka E27 10W, 4000K	kpl	9
1.1.3	Oprawa typu 'Plafon' okrągły z gwintem E27 + żarówka E27 10W, 4000K (lokal, wózkownia)	kpl	2
1.1.4	Kaseta domofonowa z czytnikiem RFID + elektroniczna lista lokatorów + obudowa podtynkowa, wyjście elektrozaczepu (zgodnie z stniejącym rozwiązaniem systemu domofonowego)	kpl	1
1.1.5	Elektrozaczep uniwersalny 12V AC/DC	szt	1
1.1.6	Łącznik jednobiegunowy / świecznikowy biały 10A, 250V + ramka p/t	szt	2
1.1.7	Drzwiczki rewizyjne z tworzywa białe 400x500mm (do weryfikacji)	szt	1
1.1.8	Wyłącznik nadprądowy 1-bieg C 25A, 1P, 6kA	szt	7
1.1.9	Obudowa natynkowa typu S3	szt	1
1.1.10	Przewód YDYp 3x2,5mm 450/750V	mb	30
1.1.11	Przewód YDYp 3x1,5mm 450/750V	mb	100
1.1.12	Przewód YTKSY 1x2x0,5mm	mb	350
1.1.13	Przewód teleinformatyczny UTP 4x2x0,5mm min kat. 5e, wewnętrzny	mb	350
1.1.14	Przewód koncentryczny wewnętrzny RG-6, 75Ω, biały, klasa A	mb	200
1.1.15	Przewód OMY 2x1,0m	mb	15
1.1.16	Puszka podtynkowa ø60 / ø80 mm	szt	20
1.1.17	Pokrywy do puszek łączeniowych	szt	30
1.1.18	Rura ochronna PVC RS 750N, ø18/ø20/ø22/ø25/ø28mm + złączki + uchwyty	mb	20
1.1.19	Listwy elektroinstalacyjne (różne rodzaje wielkości w zależności od potrzeb)	mb	30
1.1.20	Odtworzenie / uruchomienie instalacji domofonowej	kpl	1
1.1.21	Odtworzenie / uruchomienie instalacji RTV/SAT	kpl	1
1.1.22	Odtworzenie / uruchomienie instalacji monitoringu	kpl	1
1.1.23	Pomiary instalacji elektrycznej (WLZ, instalacje budynkowe ośw. klatek i korytarzy, inst. domofonowa, inst. teinformatyczna, inst. RTV/SAT)	kpl	1
1.1.24	Demontaże instalacji	kpl	1
1.2	Instalacja wentylacji mechanicznej		
1.2.1	Elektroniczny licznik energii elektrycznej 3x80A, 3-faz, mont na szynie TH,	szt	1
1.2.2	Obudowa natynkowa 1x6mod. (montaż w tablicy TA)	szt	1
1.2.3	Obudowa natynkowa 4x24mod. IP30, I kl. ochronności, drzwi transparentne	szt	1
1.2.4	Rozłącznik izolacyjny 63A, 3P	szt	1
1.2.5	Ogranicznik przepięć typu 1+2 280VAC 12,5kA	szt	1
1.2.6	Wyłącznik nadprądowy 3-bieg C 2A, 3P, 6kA	szt	1
1.2.7	Lampka kontrolna 230V	szt	3
1.2.8	Wyłącznik nadprądowy 3-bieg B 6A, 3P, 6kA	szt	1
1.2.9	Automatyczny przełącznik faz 16A, 1NO	szt	1
1.2.10	Wyłącznik nadprądowy 1-bieg B 6A, 1P, 6kA	szt	1

1.2.11	Wyłącznik różnicowoprądowy z członem nadprądowym B6A/0,03A, 1P+N, 6kA, typ A	szt	11
1.2.12	Styk pomocniczy 1NC	szt	11
1.2.13	Lampka kontrolna 230V czerwona	szt	11
1.2.14	Przewód YDY 5x6mm 450/750V	mb	60
1.2.15	Kabel YKY 3x1,5mm 0,6/1,0kV	mb	200
1.2.16	Rura ochronna sztywna RS 28mm, 750N + złączki + uchwyty	kpl	55
1.2.17	Rura ochronna karbowana, odporna na promienie UV, PVC 750N, ø20mm	mb	30
1.2.18	Przepust dachowy systemowy z wkładem uszczelniającym	kpl	1
1.2.19	Koryto kablowe metalowe 100x50mm ze stali ocynkowanej metodą zanurzeniową	mb	20
1.2.20	Uchwyt dachowy z obciążeniem do tras kablowych + wysięgnik	kpl	20
1.2.21	Puszka łączeniowa 4mm, min IP54	szt	11
1.2.22	Masa uszczelniająca przeciwwilgociowa	szt	2
1.2.23	Maszt odgromowy 2m z podstawą betonową	kpl	4
1.2.24	Zestaw regulacyjny do masztu jednoelementowy	szt	4
1.2.25	Podkładka ochronna do podstawy betonowej	szt	4
1.2.26	Drut odgromowy ocynkowany DR8	mb	30
1.2.27	Uchwyt dachowy betonowy do drutu odgromowego	szt	20
1.2.28	Złącze krzyżowe uniwersalne do drutu	szt	15
2	Cześć mieszkaniowa		
Lp.	Wyszczególnienie / Opis / Typ	Jedn.	Ilość
2.1	Mieszkanie nr 50		
2.1.1	Przycisk dzwonek biały IP 44, p/t 10A, 250V podtynkowy	szt	1
2.1.2	Gniazdo wtykowe pojedyncze / podwójne białe z uziemieniem, z przesłonami torów prądowych, 16A, 250V + ramka p/t	szt	2
2.1.3	Łącznik jednobiegunowy / świecznikowy biały 10A, 250V + ramka p/t	szt	2
2.1.4	Przewód YDYp 3x2,5mm 450/750V	mb	20
2.1.5	Przewód YDYp 3x1,5mm 450/750V	mb	20
2.1.6	Puszka podtynkowa ø60 / ø80 mm	szt	8
2.1.7	Pomiary instalacji elektrycznej	kpl	1
2.1.8	Demontaże instalacji	kpl	1
2.2	Mieszkanie nr 51		
2.2.1	Tablica licznikowa jednofazowa z miejscem na zabezpieczenia 7xS z szybą dymną, zaciski PE+N, IP20, 7 modułów	szt	1
2.2.2	Przycisk dzwonek biały IP 44, p/t 10A, 250V podtynkowy	szt	1
2.2.3	Łącznik jednobiegunowy / świecznikowy biały 10A, 250V + ramka p/t	szt	2
2.2.4	Gniazdo wtykowe pojedyncze białe IP44 z klapką i z uziemieniem, z przesłonami torów prądowych, 16A, 250V + ramka p/t	szt	1
2.2.5	Gniazdo wtykowe pojedyncze / podwójne białe z uziemieniem, z przesłonami torów prądowych, 16A, 250V + ramka p/t	szt	2
2.2.6	Dzwonek do drzwi/gong dwutonowy 230V, biały	szt	1
2.2.7	Lampa natynkowa / plafon	szt	1
2.2.8	Przewód YDYp 3x2,5mm 450/750V	mb	30
2.2.9	Przewód YDYp 3x1,5mm 450/750V	mb	30
2.2.10	Puszka podtynkowa ø60 / ø80 mm	szt	10
2.2.11	Pomiary instalacji elektrycznej	kpl	1

2.2.12	Demontaże instalacji	kpl	1
2.3	Mieszkanie nr 52		
2.3.1	Tablica licznikowa jednofazowa z miejscem na zabezpieczenia 9xS z szybą dymną, zaciski PE+N, IP20, 9 modułów	szt	1
2.3.2	Wyłącznik różnicowoprądowy 2P, 25A, 30mA, typ A, 6kA	szt	1
2.3.3	Wyłącznik nadprądowy 1-bieg B 16A, 1P, 6kA	szt	4
2.3.4	Wyłącznik nadprądowy 1-bieg B 10A, 1P, 6kA	szt	2
2.3.5	Przycisk dzwonekowy biały IP 44, p/t 10A, 250V podtynkowy	szt	1
2.3.6	Łącznik jednobiegunowy / świecznikowy biały 10A, 250V + ramka p/t	szt	7
2.3.7	Gniazdo wtykowe pojedyncze białe IP44 z klapką i z uziemieniem, z przesłonami torów prądowych, 16A, 250V + ramka p/t	szt	3
2.3.8	Gniazdo wtykowe pojedyncze / podwójne białe z uziemieniem, z przesłonami torów prądowych, 16A, 250V + ramka p/t	szt	14
2.3.9	Gniazdo teleinformatyczne 1xRJ45 kat. 5e, białe + ramka + osłona	szt	2
2.3.10	Gniazdo antenowe końcowe, podtynkowe białe + ramka + osłona	szt	2
2.3.11	Dzwonek do drzwi/gong dwutonowy 230V, biały	szt	1
2.3.12	Lampa natynkowa / plafon	szt	6
2.3.13	Unifon domowy biały (wg typu i standardu ist. instalacji)	szt	1
2.3.14	Przewód YDYp 3x2,5mm 450/750V	mb	120
2.3.15	Przewód YDYp 3x1,5mm 450/750V	mb	120
2.3.16	Przewód koncentryczny wewnętrzny RG-6, 75Ω, biały, klasa A	mb	30
2.3.17	Przewód teleinformatyczny UTP 4x2x0,5mm min kat. 5e, wewnętrzny	mb	30
2.3.18	Puszka podtynkowa ø60 / ø80 mm	szt	40
2.3.19	Demontaże instalacji	kpl	1
2.4	Mieszkanie nr 53		
2.4.1	Tablica licznikowa jednofazowa z miejscem na zabezpieczenia 9xS z szybą dymną, zaciski PE+N, IP20, 9 modułów	szt	1
2.4.2	Wyłącznik różnicowoprądowy 2P, 25A, 30mA, typ A, 6kA	szt	1
2.4.3	Wyłącznik nadprądowy 1-bieg B 16A, 1P, 6kA	szt	4
2.4.4	Wyłącznik nadprądowy 1-bieg B 10A, 1P, 6kA	szt	2
2.4.5	Przycisk dzwonekowy biały IP 44, p/t 10A, 250V podtynkowy	szt	1
2.4.6	Łącznik jednobiegunowy / świecznikowy biały 10A, 250V + ramka p/t	szt	7
2.4.7	Gniazdo wtykowe pojedyncze białe IP44 z klapką i z uziemieniem, z przesłonami torów prądowych, 16A, 250V + ramka p/t	szt	3
2.4.8	Gniazdo wtykowe pojedyncze / podwójne białe z uziemieniem, z przesłonami torów prądowych, 16A, 250V + ramka p/t	szt	14
2.4.9	Gniazdo teleinformatyczne 1xRJ45 kat. 5e, białe + ramka + osłona	szt	2
2.4.10	Gniazdo antenowe końcowe, podtynkowe białe + ramka + osłona	szt	2
2.4.11	Dzwonek do drzwi/gong dwutonowy 230V, biały	szt	1
2.4.12	Lampa natynkowa / plafon	szt	6
2.4.13	Unifon domowy biały (wg typu i standardu ist. instalacji)	szt	1
2.4.14	Przewód YDYp 3x2,5mm 450/750V	mb	120
2.4.15	Przewód YDYp 3x1,5mm 450/750V	mb	120
2.4.16	Przewód koncentryczny wewnętrzny RG-6, 75Ω, biały, klasa A	mb	30
2.4.17	Przewód teleinformatyczny UTP 4x2x0,5mm min kat. 5e, wewnętrzny	mb	30
2.4.18	Puszka podtynkowa ø60 / ø80 mm	szt	40
2.4.19	Demontaże instalacji	kpl	1

2.5	Mieszkanie nr 54		
2.5.1	Przycisk dzwonekowy biały IP 44, p/t 10A, 250V podtynkowy	szt	1
2.5.2	Drzwiczki rewizyjne z tworzywa białe 200x400mm (do weryfikacji)	szt	1
2.5.3	Lampa natynkowa / plafon / dzwonek	szt	1
2.6	Mieszkanie nr 55		
2.6.1	Przycisk dzwonekowy biały IP 44, p/t 10A, 250V podtynkowy	szt	1
2.6.2	Lampa natynkowa / plafon / dzwonek	szt	1
2.6.3	Przewód YDYp 3x1,5mm 450/750V	mb	10
2.7	Mieszkanie nr 56		
2.7.1	Przycisk dzwonekowy biały IP 44, p/t 10A, 250V podtynkowy	szt	1
2.8	Mieszkanie nr 57		
2.8.1	Przycisk dzwonekowy biały IP 44, p/t 10A, 250V podtynkowy	szt	1
2.9	Mieszkanie nr 58		
2.9.1	Przycisk dzwonekowy biały IP 44, p/t 10A, 250V podtynkowy	szt	1
2.10	Mieszkanie nr 59		
2.10.1	Przycisk dzwonekowy biały IP 44, p/t 10A, 250V podtynkowy	szt	1
2.10.2	Łącznik jednobiegunowy / świecznikowy biały 10A, 250V + ramka p/t	szt	4
2.10.3	Gniazdo wtykowe pojedyncze białe IP44 z klapką i z uziemieniem, z przesłonami torów prądowych, 16A, 250V + ramka p/t	szt	2
2.10.4	Gniazdo wtykowe pojedyncze / podwójne białe z uziemieniem, z przesłonami torów prądowych, 16A, 250V + ramka p/t	szt	4
2.10.5	Dzwonek do drzwi/gong dwutonowy 230V, biały	szt	1
2.10.6	Lampa natynkowa / plafon	szt	1
2.10.7	Przewód YDYp 3x2,5mm 450/750V	mb	40
2.10.8	Przewód YDYp 3x1,5mm 450/750V	mb	40
2.10.9	Puszka podtynkowa ø60 / ø80 mm	szt	15
2.10.10	Pomiary instalacji elektrycznej	kpl	1
2.10.11	Demontaże instalacji	kpl	1
2.11	Mieszkanie nr 60		
2.11.1	Przycisk dzwonekowy biały IP 44, p/t 10A, 250V podtynkowy	szt	1
2.12	Mieszkanie nr 61		
2.12.1	Przycisk dzwonekowy biały IP 44, p/t 10A, 250V podtynkowy	szt	1
2.13	Mieszkanie nr 62		
2.13.1	Przycisk dzwonekowy biały IP 44, p/t 10A, 250V podtynkowy	szt	1
2.13	Mieszkania (pozostałe)		
2.13.1	Przycisk dzwonekowy biały IP 44, p/t 10A, 250V podtynkowy	szt	5
2.13.2	Pokrywy do puszek łączeniowych	szt	10
2.13.3	Pomiary instalacji elektrycznych	kpl	1

10. UPRAWNIENIA ZAWODOWE

mgr inż. Daniel Lasak

(imię i nazwisko)

SLK/3812/PWOE/11

(nr uprawnień)

SLK/IE/7629/12

(nr członkowski Izby Zawodowej)

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA W BRANŻY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

Zgodnie z Art. 34 ust. 3d pkt 3. Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tj. Dz.U. 2024 poz. 725) niniejszym oświadczam, że projekt dla zamierzenia budowlanego pn.:

**REMONT I ODBUDOWA CZĘŚCI BUDYNKU MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO
ZLOKALIZOWANEGO PRZY UL. DARWINA 4 W TYCHACH**
(nazwa zamierzenia budowlanego)

sporządzony we **wrześniu 2024 r.**

został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

.....
(pieczęć i podpis)



SLK/OKK/7131.7132/3812/11

Katowice, dnia 15 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 2 i ust. 2, art. 14 ust. 1 pkt 5 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 i § 24 ust. 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 63, 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 Śl.OiIB
nadaje Panu Danielowi Lasak

mgr inż. elektrotechniki
ur. dnia 11 maja 1976 w Radborzu

UPRAWNIENIA BUDOWLANE numer ewidencyjny SLK/3812/PW/OE/11
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 wraz z urządzeniami do zasilania i sterowania;
- sprawozdanie projektów budowlanych i sprawozdanie nadzoru autorskiego,
- kierowanie wykończeniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzór i kontrola techniczna wykończenia tych elementów,
- wykonywanie nadzoru inwestorskiego,
- sprawowanie kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy.

Na podstawie §15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie - uprawnienia niniejsze uprawniają do sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie w/w specjalności.

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Katowicach na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, stwierdziła, że Pan Daniel Lasak posiada wymagane prawem: wykształcenie i praktykę zawodową oraz uzyskał pozytywny wynik egzaminu - konieczne do uzyskania uprawnień budowlanych do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych.

Pouczenie

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane - podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na liście członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Śl.OiIB w Katowicach w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Otrzymują:

1. Pan Daniel Lasak
2. Henryka Pobożnego 4
3. 47-400 Racibórz
4. Okręgowa Rada Izby
5. Główny Inspektor
6. Nadzoru Budowlanego
7. a/a.

Skład orzekający OKK

1. mgr inż. Piotr Szatkowski
2. mgr inż. Bolesław Jurkiewicz
3. mgr inż. Zbigniew Dzierżyc



Zaświadczenie
o numerze weryfikacyjnym:
SLK-MUS-JSL-9SL *

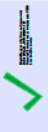
Pan Daniel Lasak o numerze ewidencyjnym SLK/IE/7629/12
adres zamieszkania ul. Henryka Pobożnego 4, 47-400 Racibórz
jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2024-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-01-30 roku przez:

Roman Karwowski, Przewodniczący Rady Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

- (Zgodnie z art. 781 K.c.)
1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza 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.pibb.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



RYSUNKI