

PROJEKT TECHNICZNY BRANŻY ELEKTRYCZNEJ

**WYMIANA INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ w BUDYNKU
WSPÓLNOTY MIESZKANIOWEJ przy UL. ŚWIERCZYNY 30
w MYSŁOWICACH**

Inwestor: WSPÓLNOTA MIESZKANIOWA w MYŚŁOWICACH
UL. ŚWIERCZYNY 30 i ul. BOLINY 1,1A,3

INSPEKTOR NADZORU
robót instalacyjno-elektrycznych
mgr inż. Ryszard Głosnicki
upr. bud. nr SLK/0327/PWOE/03
wpis do ew. SI.O.I.I.B. nr SLK/IE/1460/03

Projektant:

inż. Andrzej KUWAK
uprawniony do projektowania sieci,
instalacji i urządzeń elektrycznych
i elektroenergetycznych, bez ograniczeń
nr uprawnień: SUK/1256/PBE/24

marzec 2025 r

WZROZDZANIE DO SPRAW ZABEZPIECZEN

mgr inż. Marcin Wyrzykowski Nr upr. 505/2009

Sosnowiec, data.....13.05.2016

Zgodność projektu z wymaganiami
ochrony przeciwpożarowej

betreffend: Schreibwaren z. Unsch. d. d. Z.

SPIS TREŚCI

- | | |
|---|---------------|
| 1. Opis techniczny | |
| 2. Schemat ideowy | - rys nr E 01 |
| 3. Schemat zasadniczy | - rys nr E 02 |
| 4. Rozdzielnia główna RG | - rys nr E 03 |
| 5. Tablica mieszkaniowa TM | - rys nr E 04 |
| 6. Plan instalacji – parter | - rys nr E 05 |
| 7. Plan instalacji – I sze piętro | - rys nr E 06 |
| 8. Plan instalacji – II-gie piętro | - rys nr E 07 |
| 9. Plan instalacji – poddasze | - rys nr E 08 |
| 10. Plan instalacji – piwnice | - rys nr E 09 |
| 11. Obliczenia techniczne | |
| 12. Karta katalogowa pożarowego wyłącznika prądu | |
| 13. Karta katalogowa tablicy licznikowej | |
| 14. Karta katalogowa tablicy zabezpieczeń | |
| 15. Deklaracja zgodności opraw oświetleniowych VELLA | |
| 16. Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych | |
| 17. Kosztorys inwestorski | |
| 18. Zestawienie podstawowych materiałów | |
| 19. Przedmiar robót | |
| 20. Zestawienie podstawowych materiałów bez cen | |
| 21. Oświadczenie projektanta | |
| 22. Uprawnienia autora opracowania projektowego | |
| 23. Zaświadczenie o przynależności autora opracowania do Samorządu zawodowego | |

OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania

Podstawą opracowania projektu technicznego p.n. "Wymiany instalacji elektrycznej w budynku Wspólnoty Mieszkaniowej przy ul. Świerczyny 30 w Mysłowicach" – są:

- zlecenie Wspólnoty Mieszkaniowej w Mysłowicach przy ul. Świerczyny 28,30 i ul. Boliny 1,1a,3 w imieniu i na rzecz której działa Śląsko-Dąbrowska Spółka Mieszkaniowa – sp. z o.o
- inwentaryzacja budowlana oraz inwentaryzacja instalacji elektrycznej w zakresie niezbędnym do opracowania projektu technicznego
- uzgodnienia z upoważnionym przedstawicielem Zleceniodawcy
- obowiązujące Normy i przepisy branżowe a w szczególności:
 - Ustawa Prawo Budowlane z dnia 07 lipca 1994 r- z późniejszymi zmianami
 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie – z późniejszymi zmianami
 - Ustawa z dnia 10 kwietnia 1997 r Prawo Energetyczne – z późniejszymi zmianami
 - Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego
 - PN-IEC 60364-4-41:2000 – Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona zapewniająca bezpieczeństwo .Ochrona przeciwporażeniowa
 - PN-IEC 60364-4-443:1999- Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona przed przepięciami atmosferycznymi i łączeniowymi
 - PN-IEC 60364-4-47- Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych .Ochrona zapewniająca bezpieczeństwo .Zastosowanie środków ochrony zapewniających bezpieczeństwo. Postanowienia ogólne. Środki ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym.
 - PN-IEC 60364-5-51:2000- Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Postanowienia ogólne.
 - PN-IEC 60364-5-52:2000- Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Przewodowanie.
 - PN-IEC 60364-5-523:2001-Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Obciążalność prądowa długotrwała przewodów
 - PN-IEC 60634-5-54:1999 –Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Uziemienie i przewody ochronne
 - PN-IEC 60634-5-559:2003- Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych .Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Inne wyposażenie-oprawy oświetleniowe i instalacje oświetleniowe.
 - PN-EN 50172:2005 – Systemy awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego.

2. Cel opracowania projektowego

Celem niniejszego opracowania projektowego jest wymiana i instalacji elektrycznej w budynku mieszkalnym wielorodzinnym umożliwiającą zapewnienie użytkowania lokali mieszkalnych w warunkach braku zasilania budynku w ciepło z sieci miejskiej oraz braku zasilania w ciepłą wodę użytkową.

Jednocześnie budynek przy ul. Świerczyny 30 w Mysłowicach spełniać będzie wymagania w zakresie bezpieczeństwa użytkowania w obszarze ochrony przeciwporażeniowej i przeciwpożarowej.

3. Zakres opracowania projektowego

Niniejszy projekt wykonawczy swoim zakresem obejmuje:

- montaż pożarowego wyłącznika prądu
- wymianę instalacji elektrycznej w części wspólnej budynku
- wymianę rozdzielnic głównej
- wymianę linii zasilających lokale mieszkalne
- montaż tablic mieszkaniowych umożliwiających zwiększony pobór mocy elektrycznej
- zapewnienie ochrony przeciwprzepięciowej
- montaż oświetlenia ewakuacyjnego
- zapewnienie zgodności z przepisami w zakresie ochrony przeciwpożarowej

4. Pożarowy wyłącznik prądu

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Inwestycji i Rozwoju (Dz.U 2016 poz. 1966) – z późniejszymi zmianami – przeciwpożarowy wyłącznik prądu został umieszczony w grupie 10 wyrobów objętych obowiązkiem sporządzania krajowej deklaracji użytkowych oraz wymaganiami systemu oceny zgodności .

Zaprojektowano wyłącznik prądu CX-2004 w skład którego wchodzi zgodnie z w/w Rozporządzeniem:

- urządzenie uruchamiające
- urządzenie sygnalizacyjne
- urządzenie sygnalizacyjne

Przeciwpożarowy wyłącznik prądu ma za zadanie odłączyć zasilanie budynku od źródła zasilania w energię elektryczną w trakcie trwania akcji ratowniczo-gaśniczej. Odłączeniu podlegają wszystkie obwody użytkowe z wyjątkiem obwodów zasilających instalacje których funkcjonowanie jest niezbędne w przypadku pożaru.

Zgodnie z wymaganiami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie – pożarowy wyłącznik prądu zaprojektowano w bezpośredniej bliskości wejścia głównego do budynku i zostanie oznakowany zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Przycisk pożarowego wyłącznika prądu zlokalizowano obok wejścia głównego do budynku – jako specjalistyczny przycisk ROP w kolorze czerwonym z szybka ochronną i sygnalizacją LED .Przycisk zostanie oznakowany tabliczką informacyjną o treści” Przeciwpożarowy wyłącznik prądu”. Instalację przeciwpożarowego wyłącznika prądu należy wykonać przewodami ognioodpornym n.p NKGs 4x1,5 ,E90 lub równoważnym. Szczegóły lokalizacyjne i wykonawcze pożarowego wyłącznika prądu przedstawiono na rys nr E 05- Plan instalacji parter, natomiast szczegóły funkcjonalne zawiera schemat zasadniczy –rys E 02.

5. Instalacje elektryczne w części wspólnej budynku

Instalacje elektryczne części w wspólnej stanowią:

- główna linia zasilająca GLZ relacji : złącze kablowe ZK nr RD 5/25/948 – rozdzielnia główna RG zlokalizowana w korytarzu po lewej stronie od wejścia do budynku
- linie zasilające lokale mieszkalne
- linia zasilająca odbiory administracyjne

Typy ,rodzaje i przekroje przewodów , oraz zastosowane oprawy i osprzęt przedstawiono na schemacie zasadniczym – rys nr E 02 i na planach instalacji poszczególnych kondygnacji.

Instalacje elektryczne w części wspólnej budynku należy wykonać jako p/t w osłonie z rur elektroinstalacyjnych karbowanych pokrywając je minimum 5 mm warstwą tynku.

6. Rozdzielnica główna

W ramach opracowania zaprojektowano nową rozdzielnicę główną – zlokalizowaną na poziomie parteru w bezpośredniej bliskości wejścia głównego – po lewej stronie w stosunku do wejścia.

Wymiary gabarytowe, wyposażenie rozdzielni i rozmieszczenie aparatury zabezpieczającej i łączeniowej przedstawiono na rys nr E 03 – Rozdzielnia główna.

7. Instalacja oświetleniowa

Zaprojektowano oświetlenie korytarzy i klatki schodowej budynku:

- oświetlenie podstawowe oparte na energooszczędnych oprawach oświetleniowych wyposażonych w źródła światła LED. Sterowanie oświetleniem odbywać się będzie za pośrednictwem czujników ruchu
- oświetlenie ewakuacyjne – z uwagi na niewystarczające doświetlenie korytarza i klatki schodowej światłem dziennym zaprojektowano oświetlenie ewakuacyjne w wykonaniu opartym na oprawach autonomicznych z czasem świecenia do 3 godzin.

Celem oświetlenia ewakuacyjnego jest umożliwienie bezpiecznego wyjścia z budynku poprzez zapewnienie stworzenie warunków wizualnych do odnajdywania kierunków ewakuacji także zlokalizowania sprzętu przeciwpożarowego.

W przypadku dróg ewakuacyjnych o szerokości do 2 m, średnie natężenie oświetlenia ewakuacyjnego na poziomie podłogi wzdłuż środkowej linii drogi ewakuacyjnej wynosić będzie minimum 1 lx a w centralnym pasie drogi ewakuacyjnej obejmującym nie mniej niż połowę szerokości drogi natężenie oświetlenia będzie stanowić minimum 50% podanej wartości. Na zewnątrz budynku nad wejściami głównym i wejściem na teren posesji zaprojektowano oprawy oświetlenia ewakuacyjne zapewniające oświetlenie terenu na którym mogą znaleźć się ludzie w wyniku ewakuacji.

8. Ochrona przeciwporażeniowa

Ochronę przed skutkami porażen prądem elektrycznym stanowić będą;

- ochrona podstawowa – w formie izolacji roboczej zastosowanych przewodów i osprzętu elektrycznego
- dodatkowy środek ochrony w formie zastosowania dostatecznie szybkiego wyłączenia zasilania w układzie sieciowym TN-stosując w instalacjach odbiorczych wyłączniki różnicowo-prądowe o prądzie różnicowym 30 mA

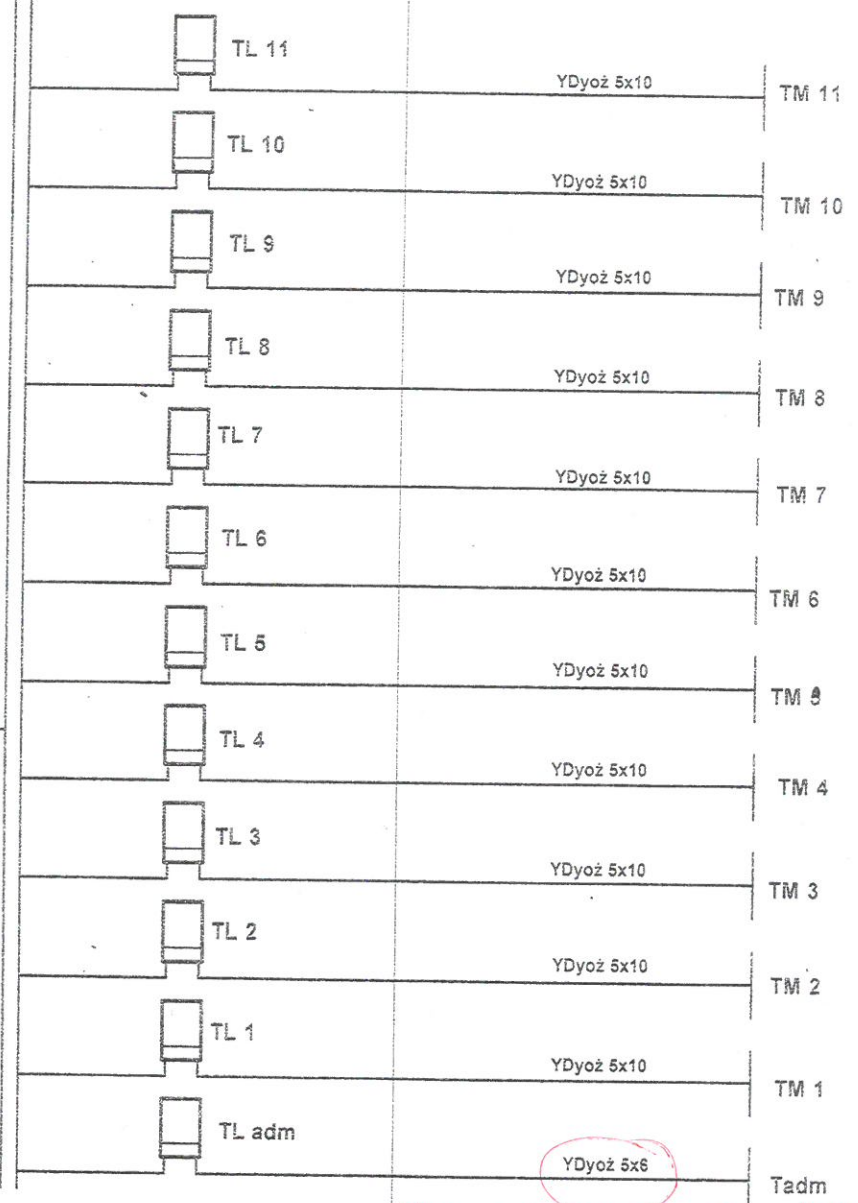
9. Ochrona przepięciowa

Zgodnie z wymaganiami PN-IEC 623005-4:2009 jako ochronę przed skutkami przepięć atmosferycznych i łączeniowych zastosowano ochronnik przepięciowy klasy 2 zabudowany w rozdzielni głównej RG.

10. Uwagi końcowe

Wykonanie instalacji elektrycznej należy zlecić Firmie elektroinstalacyjnej posiadającej wymagane uprawnienia w tym zakresie. Wykonawca robót elektroinstalacyjnych zobowiązany jest do przestrzegania przepisów BHP, przeciwporażeniowych i przeciwpożarowych obowiązujących w czasie realizacji zlecenia. Przed oddaniem instalacji do użytkowania należy wykonać obowiązujące próby, badania i pomiary instalacji a stosowne protokoły należy złożyć w formie dokumentacji powykonawczej w trakcie odbioru robót. Wszelkie zmiany i odstępstwa w stosunku do opracowania projektowego wymagają akceptacji autora opracowania oraz zgody uprawnionego przedstawiciela Wspólnoty Mieszkaniowej.

RG



Proponuję wraz z Inwestorem
przeanalizować z tego celu ASD

+ Czy zainstalować akumulator
z extensją!

N2XH 5 x 60

NA2XY-J 5x50

CERBEX 2004
OZ-OPDP-KS2
200A

ZK nr RD5/25/948

zasilanie z sieci OSD

WYMIANA INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ
w BUDYNKU WSPÓLNOTY MIESZKANIOWEJ
przy ul. ŚWIERCZYNY 30 w MYSŁOWICACH

Inwestor

WSPÓLNOTA MIESZKANIOWA

w MYSŁOWICACH ul. Świerczyny 28,30
I ul. Boliny 1,1a,3

Inż. Andrzej KUWAK

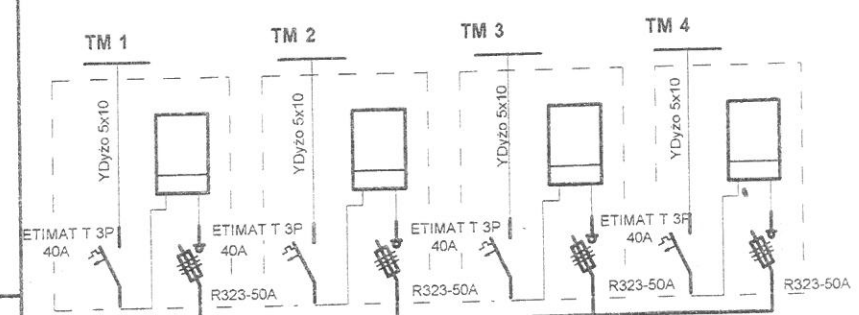
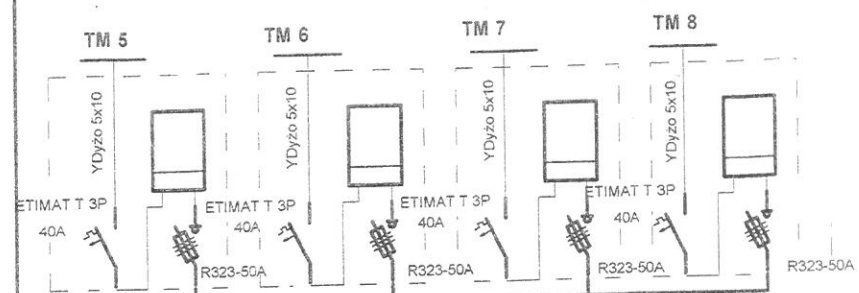
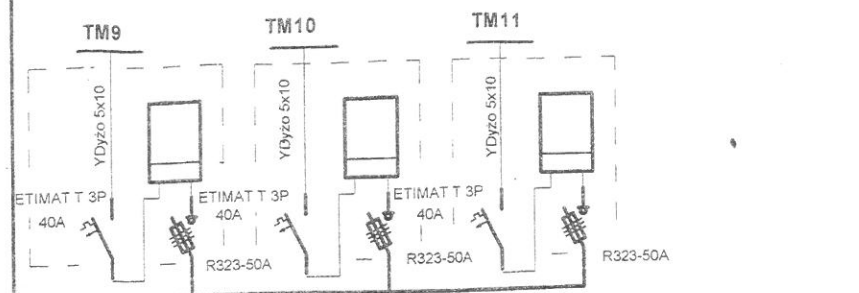
Uprawniony do projektowania sieci,
instalacji urządzeń elektrycznych
elektrycznych bez ograniczeń
nr uprawnień: 24/1255/PBE/24

SCHEMAT IDEOWY

Data
MARZEC 2025r

Rys nr
E 01

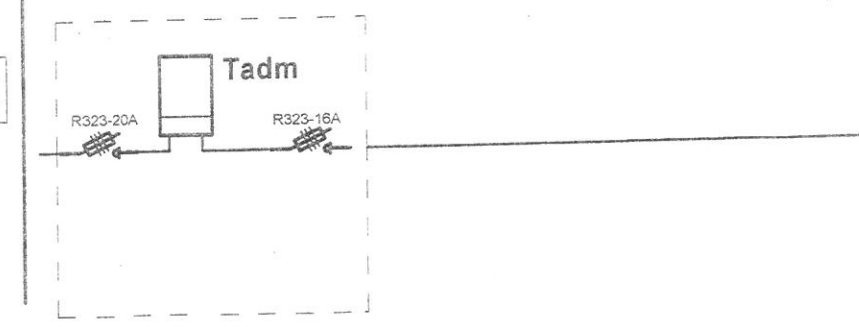
RG



W Gł.
DPX-250

ogranicznik
przepięć
T2 20kA, 4P
LEGRANDE, a

N2XH 5x50



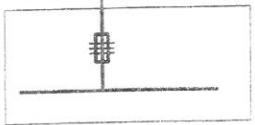
CERBEX 2004
OZ-OPDP-KS2-200A

PWP

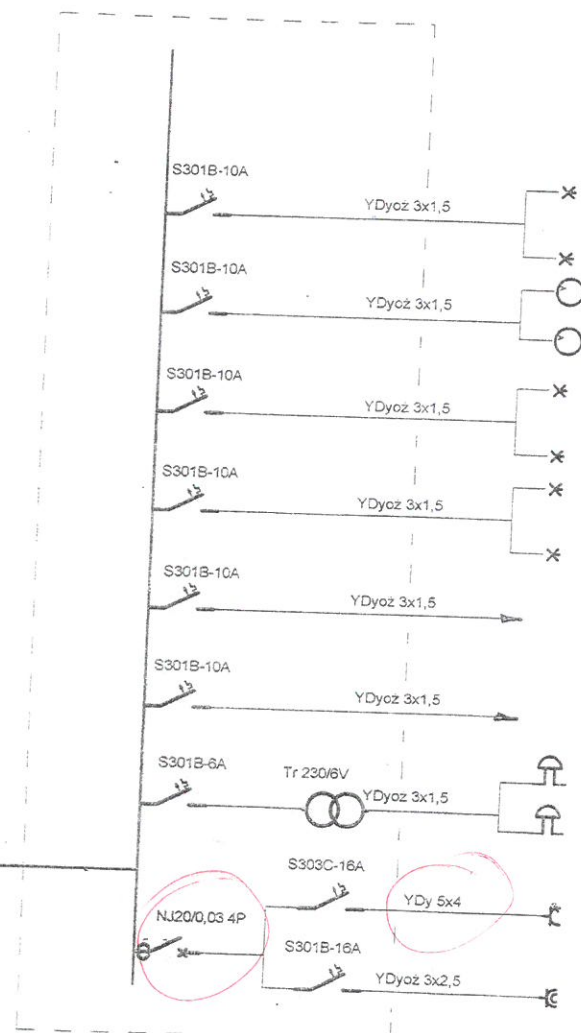
ręczny ostrzegacz pożarowy ROP
sygnalizator optyczny SO

NA2XY-J 5x50

granica eksploatacji



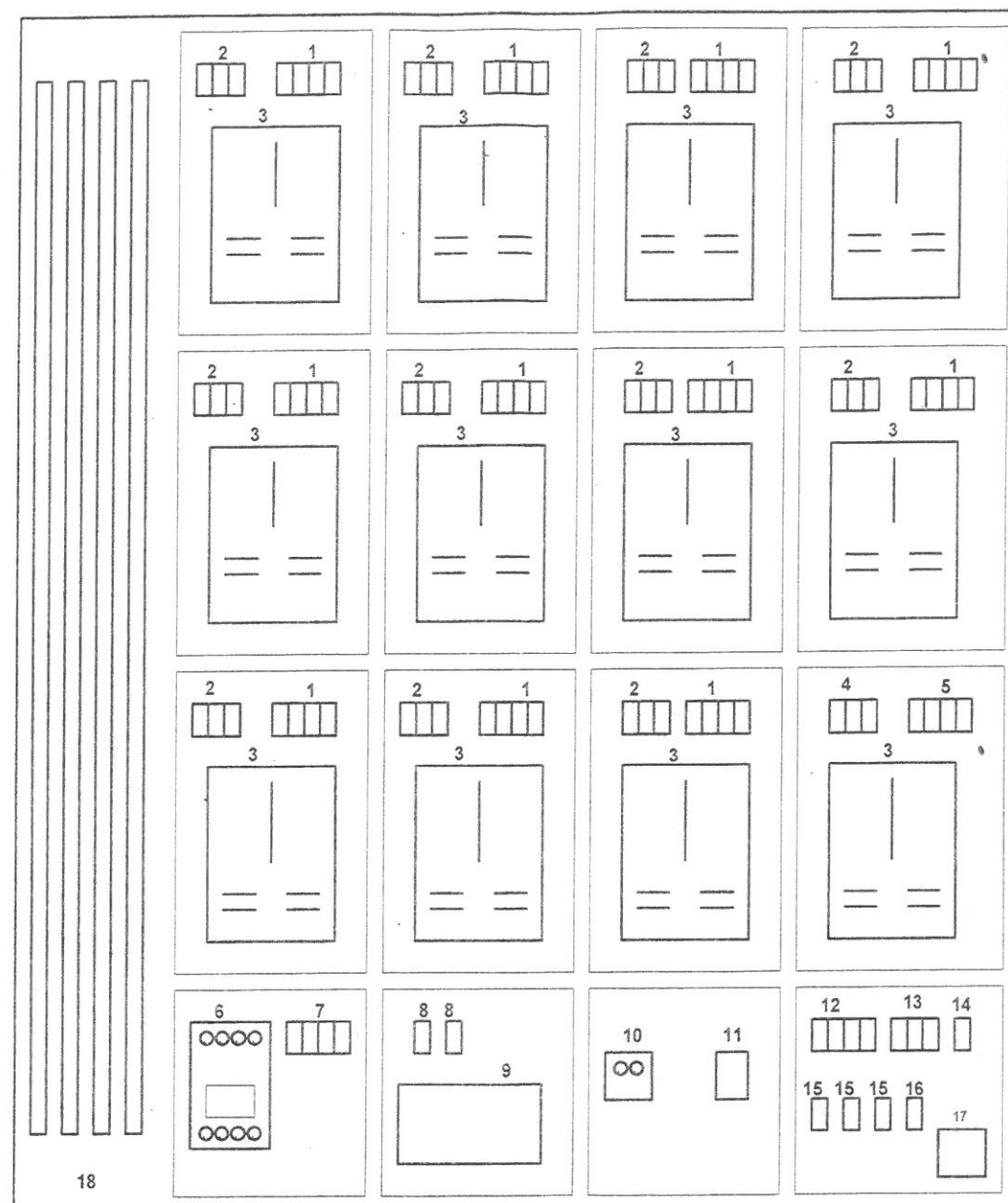
ZK
nr RD5/25/948



rezerwa
obwód oświetlenia klatki schodowej
obwód oświetlenia ewakuacyjnego piwnica, klatka schodowa, strych
obwód oświetlenia piwnicy
obwód oświetlenia strychu
zasilanie instalacji domofonowej
zasilanie instalacji multimedialnych
instalacja dzwinkowa
gniazdo serwisowe 16A/400V
gniazdo serwisowe 16A/230V

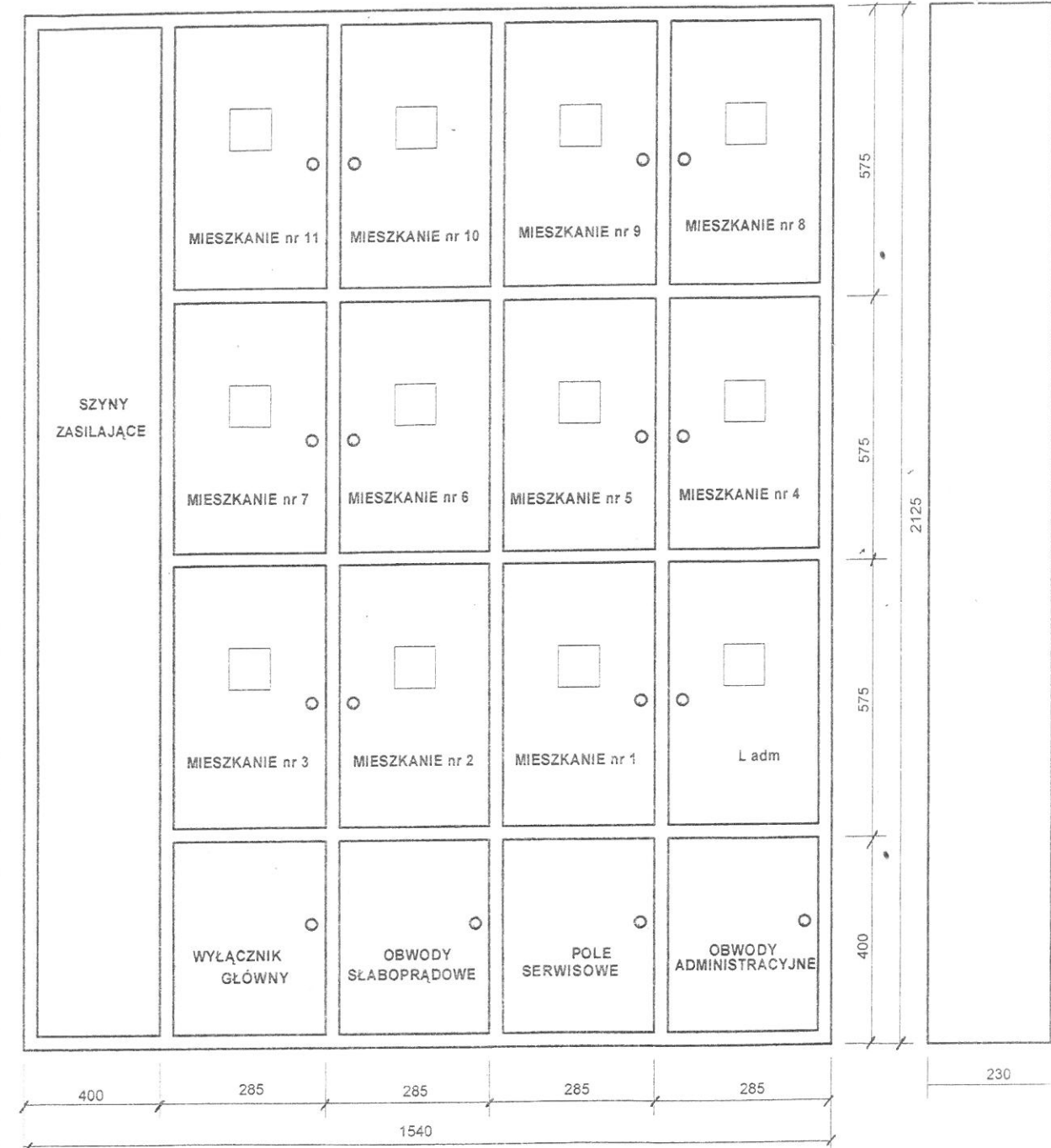
czy zasada 3-fazy?

WYMIANA INSTALACJI ELEKTRYCZNE w BUDYNKU WSPÓLNOTY MIESZKANIOW przy ul. ŚWIERCZYNY 30 w MYSŁOWICACH	
Investor WSPÓLNOTA MIESZKANIOWA w MYSŁOWICACH ul. Świerczyny 28,30 i ul. Boliny 1,1a,3	Inż. Andrzej Spragowal Uprawniony do wykonywania instalacji elektrycznych i elektroenergetycznych K. 1254/B
SCHEMAT ZASADNICZY	Data MARZEC 2025r



18

- 1 rozłącznik bezpiecznikowy R323-50A
- 2 ogranicznik mocy ETIMAT T 3P-40A
- 3 tablica bezpiecznikowa uniwersalna
- 4 rozłącznik bezpiecznikowy R323-20A
- 5 rozłącznik bezpiecznikowy R323-16A
- 6 wyłącznik mocy DPX-250
- 7 echronnik przepięciowy typu 2
- 8 wyłącznik nadmiarowo-prądowy S301B-10A
- 9 urządzenia instalacji słaboprądowych
- 10 gniazdo serwisowe 230V
- 11 gniazdo serwisowe 16A/400V
- 12 wyłącznik różnicowo-prądowy 20/0,03
- 13 wyłącznik nadmiarowo-prądowy S303C-16A
- 14 wyłącznik nadmiarowo-prądowy S301B-16A
- 15 wyłącznik nadmiarowo-prądowy S 301B-10A
- 16 wyłącznik nadmiarowo-prądowy S 301B-10A
- 17 wyłącznik nadmiarowo-prądowy S 301B-10A
- 18 zestaw szyn zasilających miedzianych sztywnych płaskich o przekroju 32x5 i długości 1700 mm



400

285

285

285

285

1540

230

WYMIANA INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ w BUDYNKU WSPÓLNOTY MIESZKANIOWEJ przy ul. ŚWIERCZYNY 30 w MYSŁOWICACH

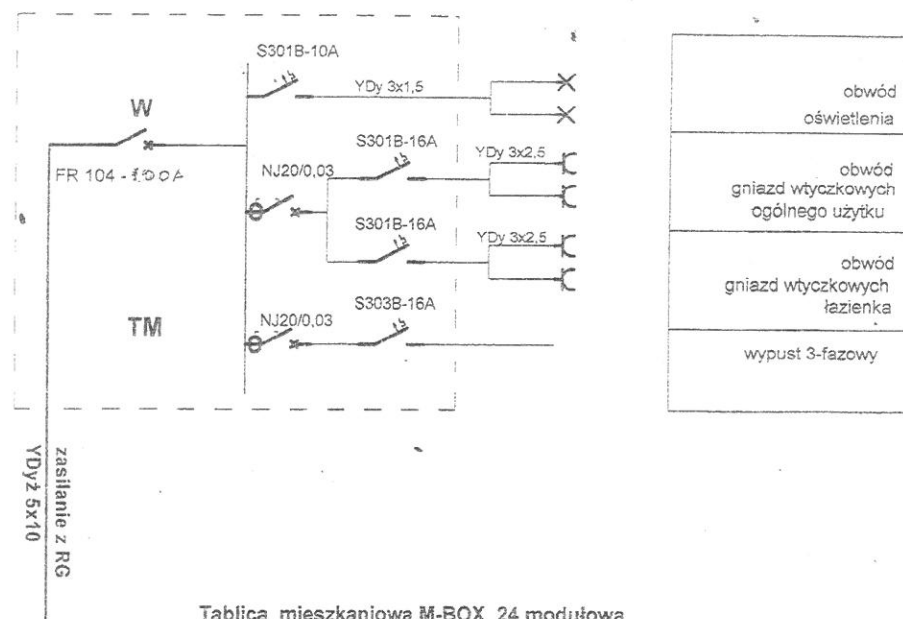
Inwestor
WSPÓLNOTA MIESZKANIOWA
w MYSŁOWICACH ul. Świerczyny 28,30
i ul. Boliny 1,1a,3

Opracował
inż. Andrzej KUWAŁA
Uprawniony do projektowania
instalacji elektrycznych
i elektroenergetycznych bez ograniczeń
nr uprawnień: 514/1135/PBE

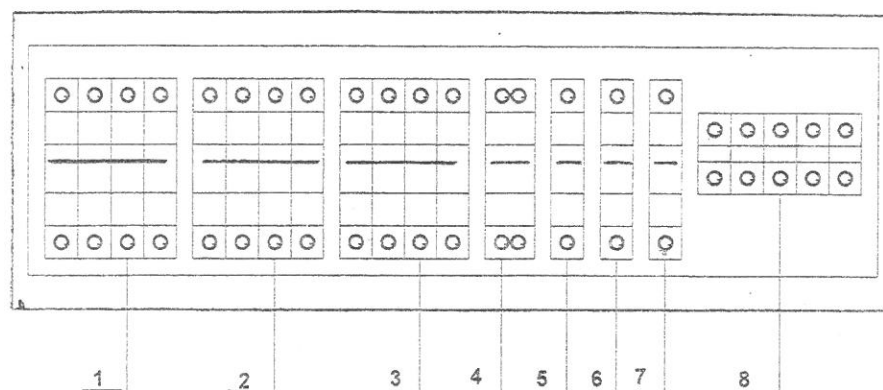
ROZDZIELNIA GŁÓWNA

Data
MARZEC 2025r

Rys
E



Tablica mieszkaniowa M-BOX 24 modułowa



OZNACZENIA:

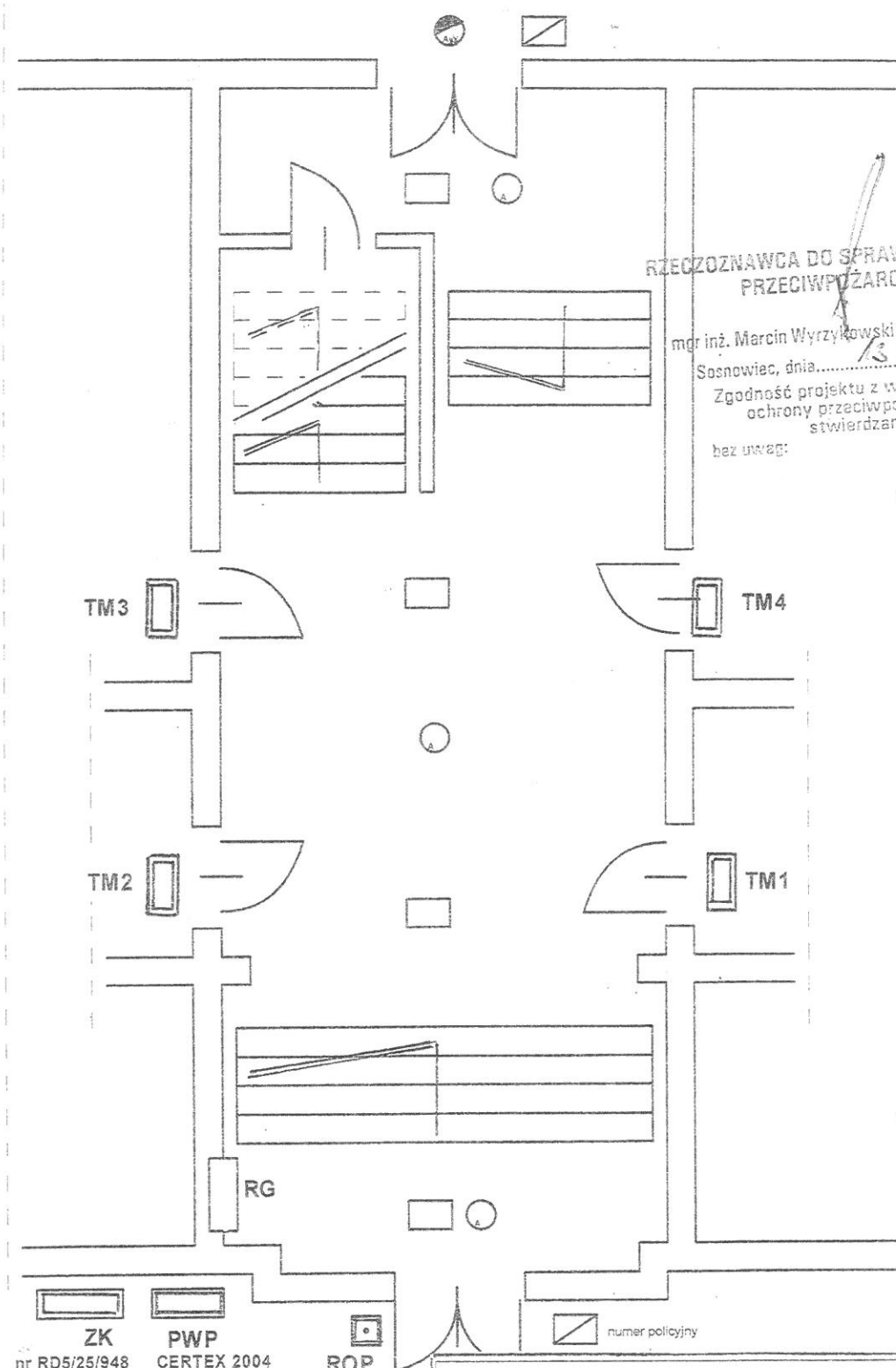
- wyłącznik małogabarytowy FR 104-1.500A
- wyłącznik różnicowo-prądowy 3-fazowy 20/0.03
- wyłącznik nadprądowy S303B-16A
- wyłącznik różnicowo-prądowy 1-fazowy 20/0.03
- wyłącznik nadprądowy S301B-16A
- wyłącznik nadprądowy S301B-16A
- wyłącznik nadprądowy S301B-10A
- listwa zaciskowa LZ-6

UWAGA:

- Instalacje wewnętrzne w lokalach mieszkalnych poza przedmiotem niniejszego opracowania

układ sieci: TN-C
zasilanie: 230/400V
Pi= 30 kW

WYMIANA INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ w BUDYNKU WSPÓLNOTY MIESZKANIOWEJ przy ul. ŚWIERCZYNY 30 w MYŚŁOWICACH	
inwestor WSPÓLNOTA MIESZKANIOWA w MYŚŁOWICACH ul. Świerczyny 28,30 1 ul. Boliny 1,1a,3	opracował inż. ANDRZEJ KUWAK Uprawniony do projektowania sieci, instalacji, urządzeń elektrycznych elektroenergetycznych bez ograniczeń nr uprawnień: 1255/26E/24
TABLICA MIESZKANIOWA	Data MARZEC 2025r Rys nr E 04



RZECZOSZNAWCA DO SPRAW ZABEZPIECZENIA PRZECIWPÓŻAROWYCH

mgr inż. Marcin Wyrzykowski Nr upr. 605/2009
Sosnowiec, dnia 13.03.2025
Zgodność projektu z wymaganiami
ochrony przeciwpożarowej
stwierdzam!
bez uwag: z uwagami:

ZK
nr RD5/25/948

PWP
CERTEX 2004
OZ-OPDP-KS2

ROP

numer policyjny

OZNACZENIA

- plafon V-TEC 24W LED kwadratowy 30x30 cm
natynkowy IP 44, 4000K, 2500 lm
- oprawa awaryjna VELLA LED SO 150 SA 3 MT
IP 20
- plafon V-TEC 24W LED kwadratowy 30x30 cm
natynkowy z czujnikiem zmierzchu IP 65, 4000K, 2500 lm
- oprawa awaryjna VELLA LED SO 150 SA 3 MT
IP 65

WYMIANA INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ w BUDYNKU WSPÓLNOTY MIESZKANIOWEJ przy ul. ŚWIERCZYNY 30 w MYŚŁOWICACH

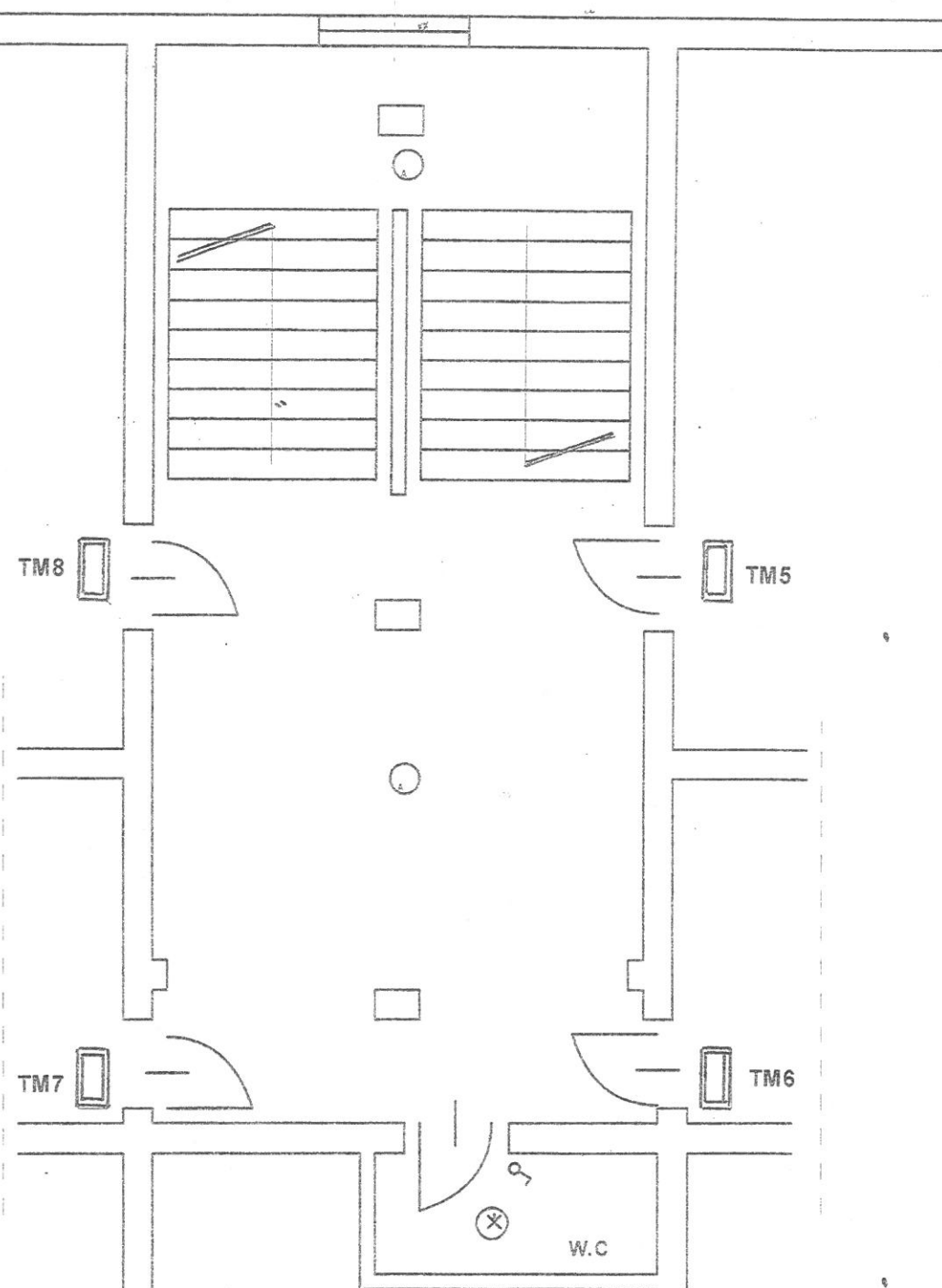
Inwestor
WSPÓLNOTA MIESZKANIOWA
w MYŚŁOWICACH ul. Świerczyny 28,30
i ul. Boliny 1,1a,3

Inż. Andrzej KUWAK
Uprawniony do projektowania sieci,
instalacji i urządzeń elektrycznych
i elektroenergetycznych bez ograniczeń
nr uprawnień 3.1/1256/PBE/24

PLAN INSTALACJI
PARTER

Data
MARZEC 2025r

Rys nr
E 05



OZNACZENIA

- plafon V-TEC 24W LED kwadratowa 30x30 cm natynkowy, IP 44, 4000K, 2500 lm
- oprawa awaryjna VELA LED SO 150 SA 3 MT IP 20
- oprawa szczelna IP 44 z źródłem światła LED 10W
- łącznik szczelny IP 44 natynkowy

UWAGA

1. Instalację należy wykonać jako p/t układając przew. YDyoz 3x1,5 pod 5 mm warstwą tynku.

WYMIANA INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ w BUDYNKU WSPÓLNOTY MIESZKANIOWEJ przy ul. ŚWIERCZYNY 30 w MYSŁOWICACH

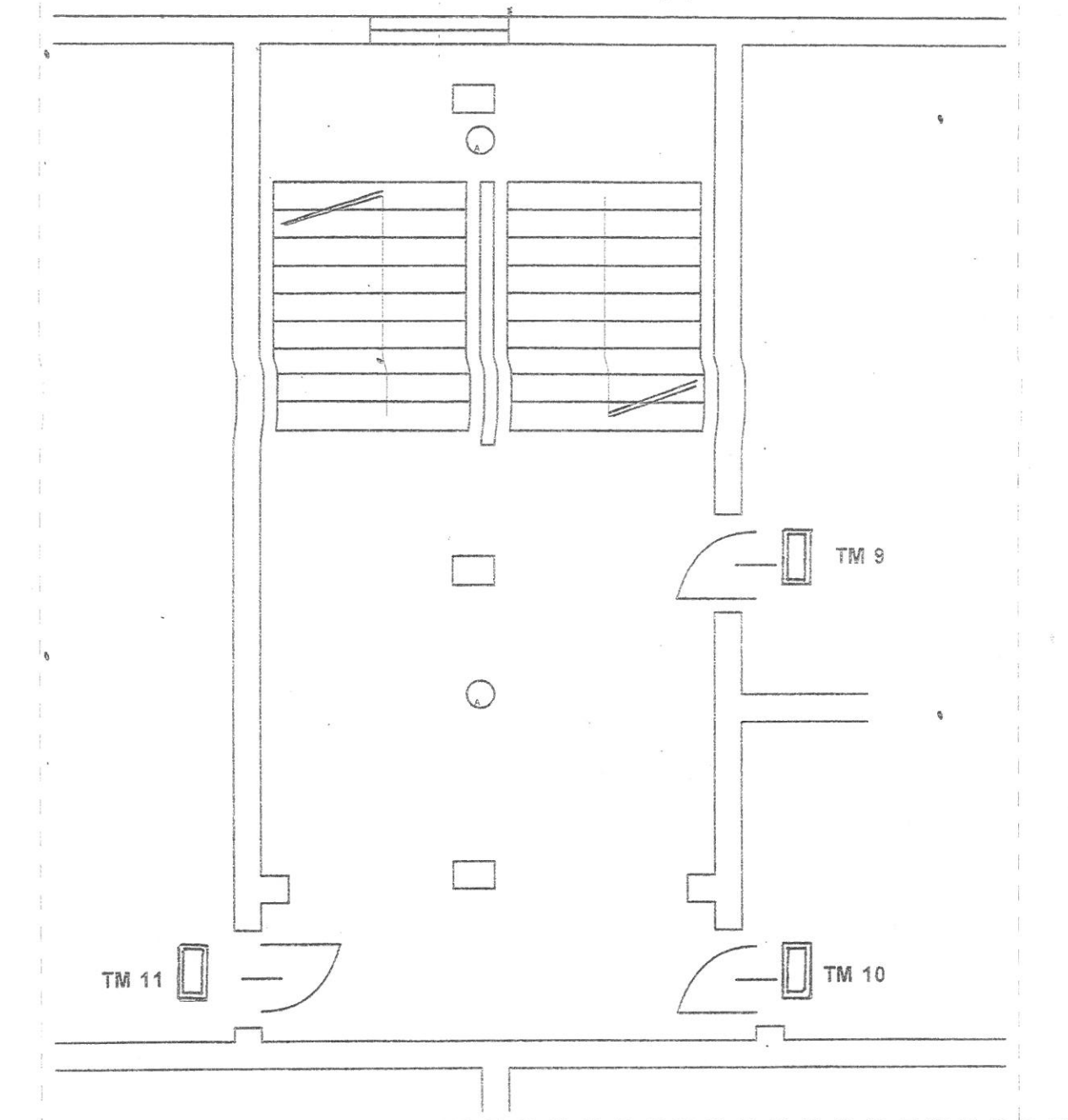
Investor
WSPÓLNOTA MIESZKANIOWA
w MYSŁOWICACH ul. Świerczyny 28,30
i ul. Boliny 1,1a,3

Inż. ~~Andrzej~~ KUWAK
Uprawniony do projektowania sieci
instalacji urządzeń elektrycznych
i elektroenergetycznych bez ograniczeń
nr uprawnień: Z.K/1256/PBE/24

PLAN INSTALACJI
I-sze PIĘTRO

Data
MARZEC 2025r

Rys nr
E 06



OZNACZENIA

- plafon V-TEC 24W LED kwadratowy 30x30
natynkowy, IP 44, 4000K, 2500 lm
- oprawa awaryjna VELLA LED
SO 150 SA 3 MT IP 20

UWAGA

1. Instalację należy wykonać jako p/t ukladając przewód YDyż 3x1,5 pod min 5 mm warstwę tynku

WYMIANA INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ w BUDYNKU WSPÓLNOTY MIESZKANIOWEJ przy ul. ŚWIERCZYNY 30 w MYSŁOWICACH

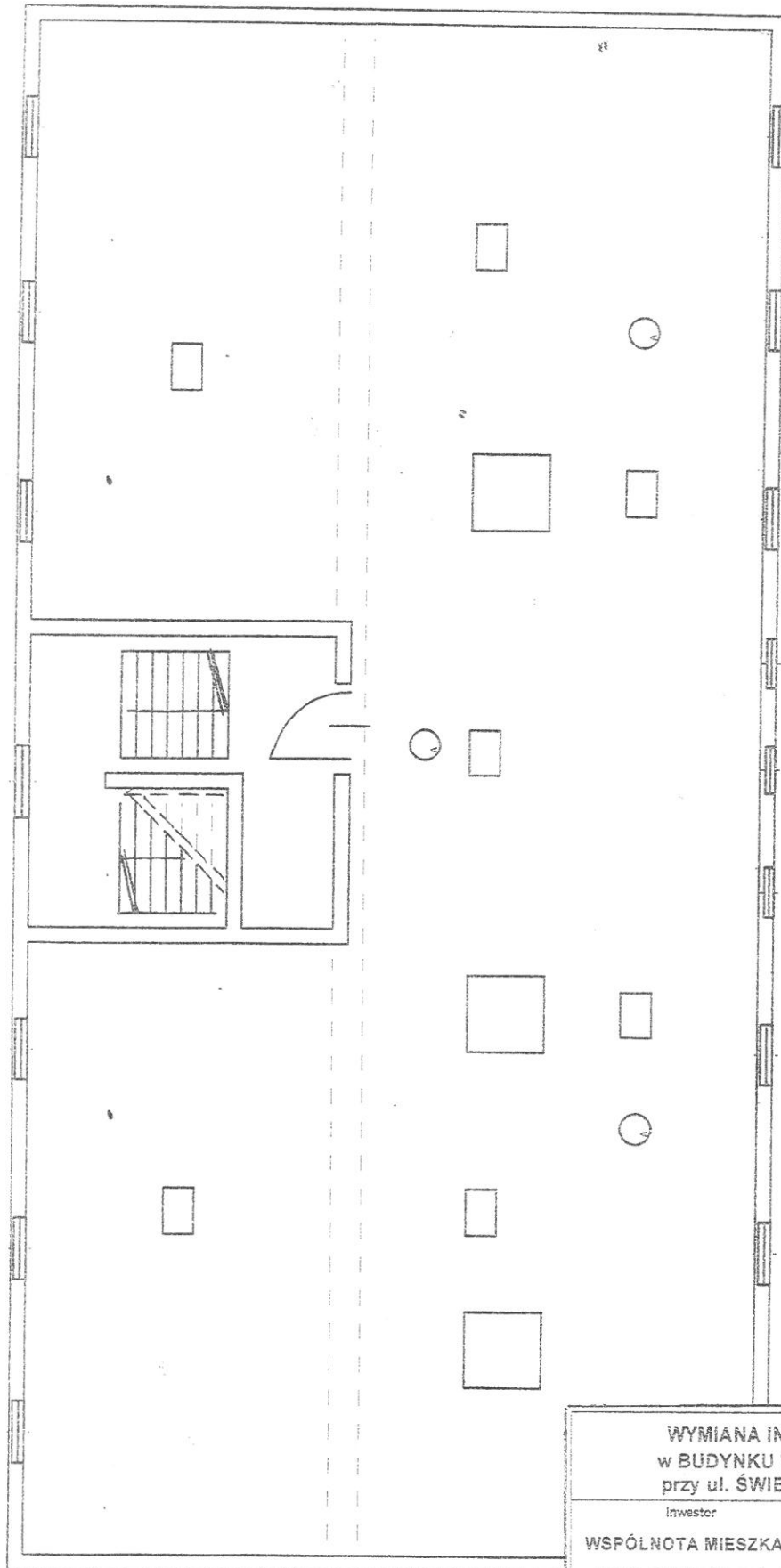
Inwestor
WSPÓLNOTA MIESZKANIOWA
w MYSŁOWICACH ul. Świerczyny 28,30
i ul. Boliny 1,1a,3

Opracował
Inż. Andrzej UWAK
Uprawnienia do projektowania i
instalacji elektrycznych
elektroenergetyczny nr 12356/PB/24

PLAN INSTALACJI
II-gie PIĘTRO

Data
MARZEC 2025r

Rys nr
E 07



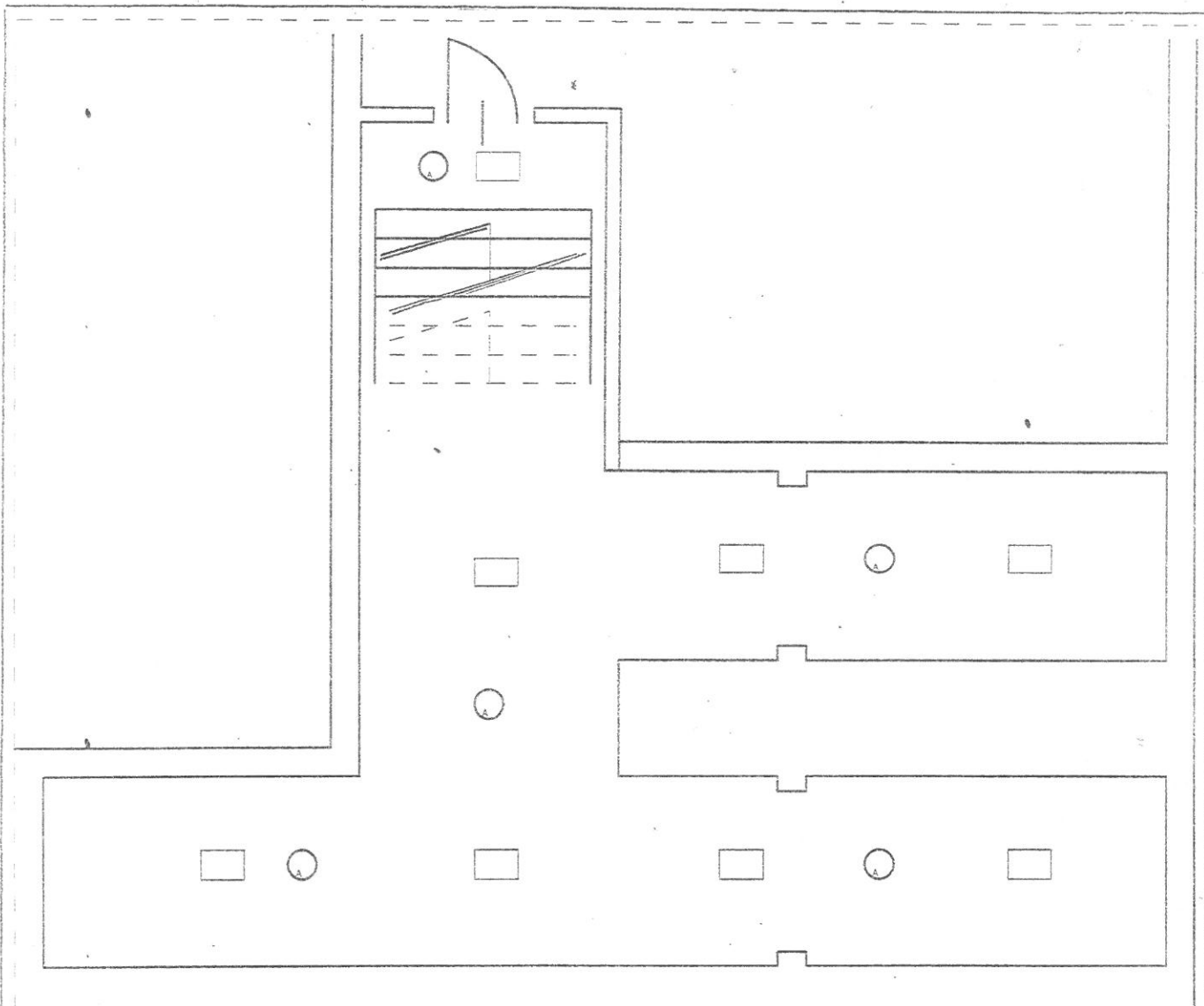
OZNACZENIA

- oprawa awaryjna VELLA LED
SO 150 SA 3 MT IP 65
- plafon V-TEC 24W LED kwadratowy 30x30 cm
natynkowy, IP 44, 4000K, 2500 lm

UWAGA

1. Instalację należy wykonać jako r/t - układając przewody YDyż 3x1,5 w rurkach RL 13 mocowanych na uchwytych zamykanych U13

WYMIANA INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ w BUDYNKU WSPÓLNOTY MIESZKANIOWEJ przy ul. ŚWIERCZYNY 30 w MYSŁOWICACH		
Investor WSPÓLNOTA MIESZKANIOWA w MYSŁOWICACH ul. Świerczyny 28,30 i ul. Boliny 1,1a,3	Inż. Andrzej Kowalik Uprawniony do projektowania sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych elektroenergetycznych bez ograniczeń nr 12556/PBC/24	
PLAN INSTALACJI PODDASZE	Data MARZEC 2025r	Rys nr E 03



OZNACZENIA



plafon V-TAC 24WLED, kwadrat 30x30 cm
natynkowy, IP 44, 4000K, 2500 lm



oprawa awaryjna VELLA LED
SO 150 SA 3H MT IP 65

UWAGA

1. Instalacji należy wykonać jako n/t układając przewody YDyż 3x1,5
w rurkach instalacyjnych RL 13 mocowanych na uchwytych zamykanych U13

WYMIANA INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ w BUDYNKU WSPÓLNOTY MIESZKANIOWEJ przy ul. ŚWIERCZYNY 30 w MYSŁOWICACH		
Investor WSPÓLNOTA MIESZKANIOWA w MYSŁOWICACH ul. Świerczyny 28,30 I ul. Boliny 1,1a,3	Inż. Andrzej Uvark Uprawniony do projektowania sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych elektrycznych bez ograniczeń nr uprawnień 1255/PSE/24	
PLAN INSTALACJI PIWNICE	Data MARZEC 2025r	Rys nr E 09

OBLICZENIA TECHNICZNE

BILANS MOCY

Opracowany na podstawie normy SEP -E-002

Budynek przy ul. Świerczyny 30 zawiera 11 lokali mieszkalnych nie posiadających zaopatrzenia w ciepłą wodę z zewnętrznej centralnej sieci grzewczej – zatem zgodnie z tabelą 1 „Współczynniki jednoczesności” w/w normy ma zastosowanie WARIANT I.

Moc zapotrzebowana $P_z = 30 \text{ kW}$ / mieszkanie współczynnik jednoczesności $K_j = 0,322$ ✓

Ilość lokali mieszkalnych $n = 11$

Moc przyłączeniowa $P_j = P_z \times K_j \times n = 30 \times 0,322 \times 11 = 106,26 \text{ kW}$

odbioru administracyjne $P_{adm} = 6 \text{ kW}$ współczynnik jednoczesności $K_j = 1$

Ostatecznie moc przyłączeniowa $P = P_j + P_{adm} = 112,26 \text{ kW}$

DOBÓR KABLI I PRZEWODÓW

1. Główna linia zasilająca – GLZ-relacji złącze kablowe – rozdzielnia główna

$$I = \frac{P \times 10^3}{\sqrt{3} \times U \times \cos \phi} = \frac{112,26 \times 10^3}{1,73 \times 400 \times 0,93} = 174,43 \text{ A}$$

Dobrano kabel: **N2XH 5x50** – dla którego dopuszczalne długotrwałe obciążenie prądowe $I_{dd} = 228 \text{ A}$
zabezpieczenie główne budynku w złączu kablowym: **BM-WTs -200A**

2. Linie zasilające mieszkania lokatorskie – relacji rozdzielnia główna- tablica mieszkaniowa

$$I_1 = \frac{P_z \times 10^3}{\sqrt{3} \times U \times \cos \phi} = \frac{30 \times 10^3}{1,73 \times 400 \times 0,93} = 46,6 \text{ A}$$

Dobrano kable: **YDyoż 5x10** dla których dopuszczalne długotrwałe obciążenie prądowe $I_{dd} = 79 \text{ A}$
Zabezpieczenie przedlicznikowe: **rozłącznik bezpiecznikowy R323-z wkładka Bi-WTs 50A**

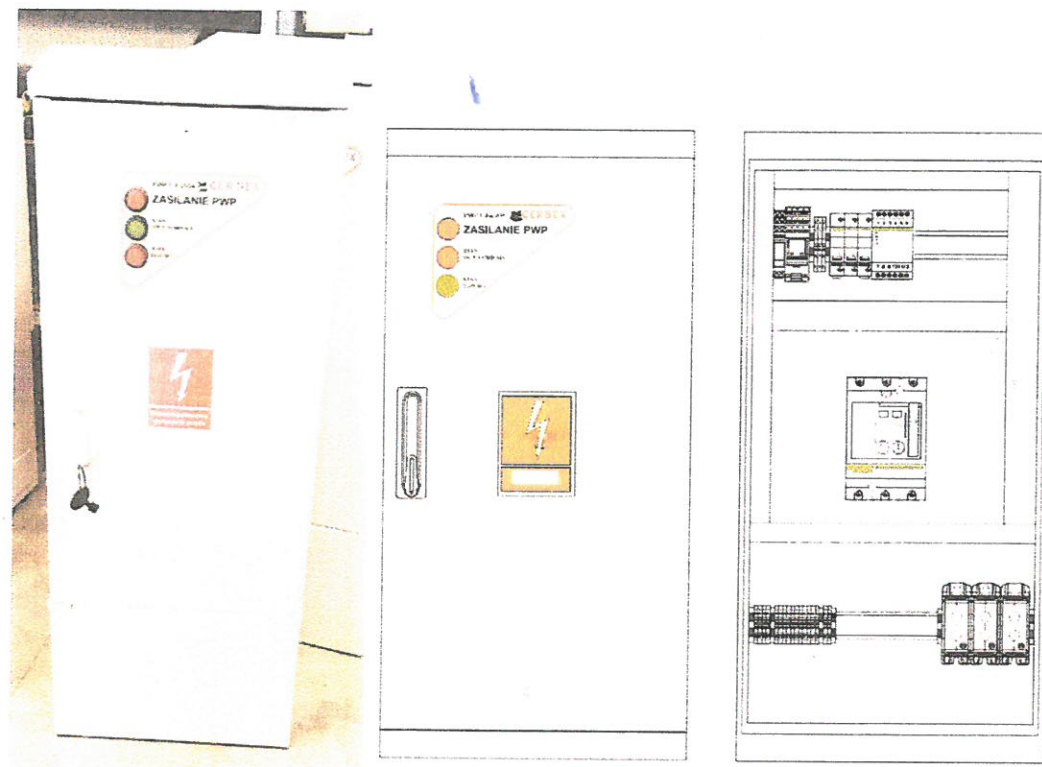
3. Zabezpieczenie zalicznikowe : - **ETIMAT T 3P -40A**

4. Obwody oświetleniowe: oświetlenie podstawowe części wspólnej budynku

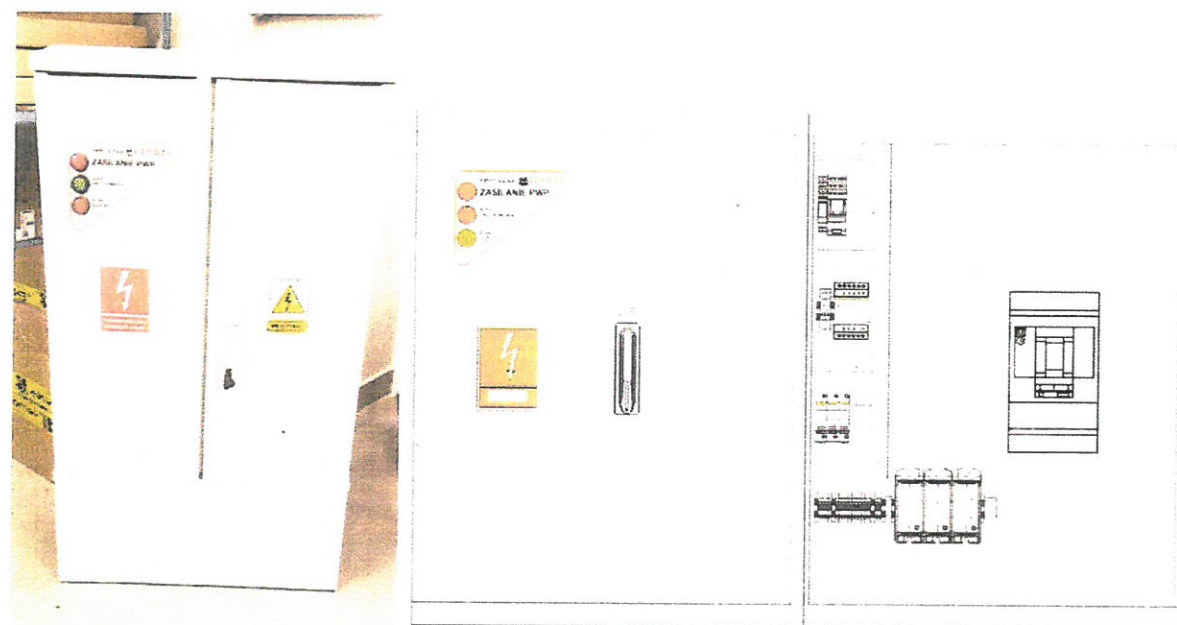
Dobrano przewody **YDyoż 3x1,5** dla których dopuszczalne długotrwałe obciążenie prądowe $I_{dd} = 19,5 \text{ A}$

inż. Andrzej KUWAK
Uprawniony do projektowania sieci,
instalacji i urządzeń elektrycznych
i elektroenergetycznych bez ograniczeń
nr uprawnień: SLK/1256/PBE/24

400x820x285 [mm] - OZ - OPDP-KS2 – do 250A – poliestr wzmocniony SMC



600x820x285 [mm] - OZ - OPDP-KS2 – 400A – poliestr wzmocniony SMC



SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

BRANŻA ELEKTRYCZNA

WYMIANA *INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ*
w *BUDYNKU MIESZKALNYM* przy ul. *ŚWIERCZYNY 30*
w *MYSŁOWICACH*

Słownik Zamówień Publicznych

45 31.1 200-2 – roboty w zakresie instalacji elektrycznych

Inwestor:

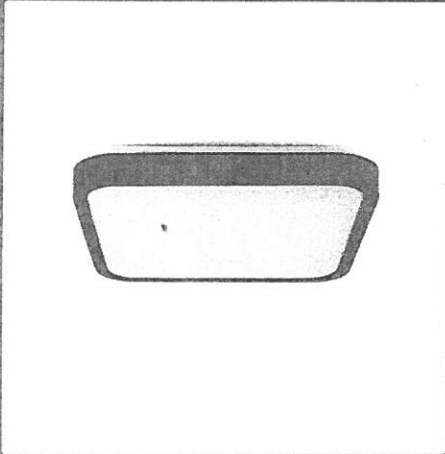
WSPÓLNOTA MIESZKANIOWA
w MYSŁOWICACH przy ul. Świerczyny 28,30
i BOLINY 1,1a,3

Opracował:

Inż. Andrzej KUWAK
Uprawniony do projektowania sieci,
instalacji i urządzeń elektrycznych
i elektroenergetycznych bez ograniczeń
nr uprawnień: ŚLK/1256/PB/24

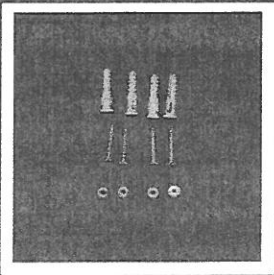
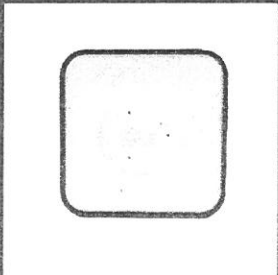
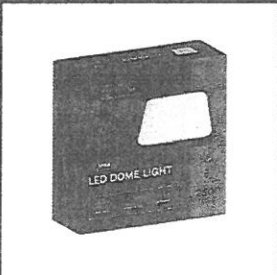


Meaningful Innovation.



SKU 76461 EAN 3800170211971 VT-8624B

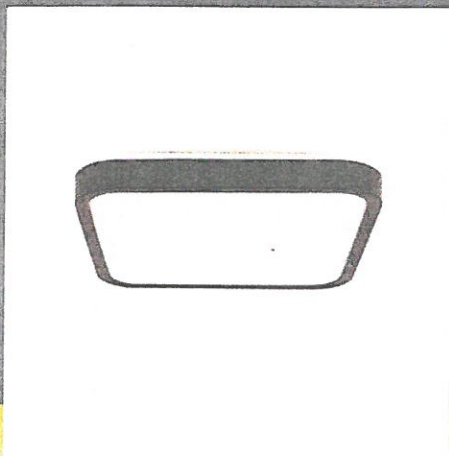
Produkty powiązane (SKU): 76361, 76371, 76381, 76451, 76471



SPECYFIKACJA TECHNICZNA

Moc	24W	CRI	80+	Opakowanie zbiorcze	10
Strumień (lm)	2500 lm	Materiał	PP+PMMA	ETIM	EC002892
Barwa światła	Neutralna	Kolor obudowy	Czarny	Kod CN	8539 51 00
Temperatura barwowa	4000K	Typ	Sufitowy	EPREL	1657196
Kąt świecenia	360°	Ściemnianie	NIE		
Napięcie	230V	Klasa szczelności	IP44		
Symbol	76461	Czas zapłonu	0.001s (natychmiast)		
Kod kreskowy EAN	3800170211971	Ilość cykli wł/wył	>15000		
Kod produktu	VT-8624B	Warunki pracy	-20st +45st		
Seria	Plafony	Rozmiar	295x295x65mm		
Klasa energetyczna	F	Waga produktu	0.831		
Trzonek	Oprawa zintegrowana LED	Objętość	0.007938		
Kształt	Kwadrat	Certyfikaty	CE, EMC, ROHS		
Typ modułu LED	SMD	Marka	V-TAC		
Czas życia	20000g	Gwarancja	2 Lata		
Napięcie wejściowe	220-240V,50/60Hz	Wydejność lm/W	105 lm/W		

V-TAC Europe i znak V-TAC są zarejestrowanymi znakami towarowymi przez V-TAC Europe z siedzibą ul. Luben Karavelov No: 9B BG-4000 Plovdiv (Bulgaria). Zastrzega się możliwość wprowadzenia zmian technicznych. Zdjęcia produktów mogą odbiegać od rzeczywistości. Dane zawarte w tej karcie katalogowej nie są prawnie wiążące. Wszelkie prawa zastrzeżone. Led Europe Sp. z o. o. nie składa żadnych oświadczeń ani nie udziela jakichkolwiek gwarancji dotyczących dokładności lub kompletności informacji zawartych w niniejszym dokumencie i nie ponosi odpowiedzialności za jakiegokolwiek związane z nimi działania. Informacje zamieszczone w niniejszym dokumencie nie stanowią oferty handlowej ani elementu jakiegokolwiek oferty.



Plafon V-TAC 24W LED Kwadrat 30x30cm Natynkowy IP44
Czarny VT-8624B 4000K 2500lm

SKU 76461 EAN 3800170211971 VT-8624B

Produkty powiązane (SKU): 76361, 76371, 76381, 76451, 76471

Opis produktu

- Oprawa wyposażona w wysokiej jakości chipy LED z doskonałym współczynnikiem oddawania barw
- Podwyższona szczelność IP44
- Dostępne w odmianach 18W, 24W, 30W
- Dostępne w kolorach białych oraz czarnych
- W wybranych modelach dostępny mikrofalowy czujnik ruchu

Zamówienia: +48 22 731 24 74 Pytania techniczne: +48 22 731 24 83 sklep@luxmarket.pl



Logowanie **PLN** 0

Wpisz nazwę, kategorię, numer produktu... Szukaj w kategorii... SZUKAJ

Kategorie ▾

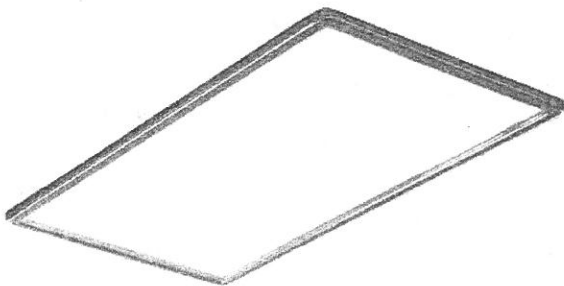
Producenci ▾

Promocje

Wyprzedaże*

Oprawa awaryjna VELLA LED
SO 150 SA 3H MT IP65

ID: 39572 intelight



Kolory mogą nieznacznie odbiegać od rzeczywistości.

148,78 zł
120,96 zł netto

Kupuję: Chat

Ilość w magazynie: **Dostępny**
Dostawa w ciągu 1-3 dni robocze

[Zapytaj o produkt](#)
[Udostępnij produkt](#)

dodaj do koszyka

DOŚCIĄGAMY
ZA DARMO
OPŁATY ZŁ

Dostępność w magazynach

Magazyn 1	Dostępny	1-3 dni robocze
-----------	----------	-----------------

Koszty dostawy

14,72 zł brutto	InPost Paczkomaty
19,22 zł brutto	Kurier InPost (możliwa płatność kartą u kuriera)
20,45 zł brutto	Kurier UPS
26,60 zł brutto	Płatność przy odbiorze

 Celem pełnej realizacji Twojego zamówienia możliwa jest wysyłka z kilku magazynów. Twoje zamówienie może dotrzeć w kilku paczkach, w różnych terminach, bez dodatkowych kosztów.

Dane techniczne

EAN	5902270316094
Kod produktu	93504
Stopień szczelności	IP65
Strumień świetlny	190 lm
Napięcie Wej.	230 V
Certyfikaty	CE, CNBOP
Temperatura pracy	10°C + 50°C
Typ montażu	Natynkowy
Tryb pracy	Awaryjny
Czas podtrzymania	3 h
Auto Test	Nie
Kolor	Biały
Szerokość	144 mm
Długość	269 mm

I. Wstęp

I.1 Przedmiot STWiORB

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych branży elektrycznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru technicznego robót elektroinstalacyjnych polegających na remoncie i modernizacji instalacji elektrycznej w budynku przy ul. Świerczyny 30 w Mysłowicach- zgodnie z zleconym przez Inwestora opracowaniem projektowym.

I.2 Zakres stosowania STWiORB

Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych jest elementem dokumentacji niezbędnej do wyboru Wykonawcy robót elektroinstalacyjnych i należy ją rozpatrywać łącznie z pozostałymi dokumentami stanowiącymi komplet materiałów – w tym konkretnym przypadku z przedmiarem robót elektroinstalacyjnych i rysunkami wykonawczymi

I.3 Nazwy i kody w.g Wspólnego Słownika Zamówień – kod CPV

45 311 200-2 - roboty w zakresie instalacji elektrycznych

Ustalenia zawarte w niniejszej Specyfikacji dotyczą realizacji robót podstawowych ,przygotowawczych i pozostałych związanych z realizacją zamówienia w zakresie branży elektrycznej.

II. Wymagania dotyczące wykonania robót elektrycznych

Wykonanie instalacji elektrycznych musi być zgodne z wiedzą techniczną ,oraz w zgodzie z obowiązującymi przepisami branżowymi w tym zakresie.

Wykonawca robót elektroinstalacyjnych powinien dysponować potencjałem ludzkim posiadającym odpowiednie i wymagane kwalifikacje , oraz niezbędną wiedzę praktyczną i doświadczenie w realizacji robót o podobnym charakterze.

Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za jakość wykonywanych prac, ich zgodność z wymaganiami Przepisów Budowy i Eksploatacji Urządzeń Elektrycznych i obowiązującymi PN branżowymi.

Wszelkie prace związane z przyłączeniem do istniejącego układu elektroenergetycznego muszą być wykonywane przy odłączonym napięciu zasilającym, a poprawność tych przyłączeń musi być potwierdzona przez osoby sprawujące nadzór nad realizacją robót.

III. Zakres robót elektroinstalacyjnych

Roboty elektryczne będą realizowane w budynku mieszkalnym wielorodzinnym - zlokalizowanym przy ul. Świerczyny 30 w Mysłowicach

Zakres robót objętych Zamówieniem obejmuje:

wykonanie instalacji elektrycznej w części wspólnej budynku a w szczególności:

- wymianę rozdzielni głównej
- wymianę linii zasilających lokale mieszkalne łącznie z montażem tablic mieszkaniowych TM
- wymianę instalacji oświetleniowej piwnic , poddasza, korytarzy / klatki schodowej
- wykonanie instalacji oświetlenia ewakuacyjnego
- instalacje pożarowego wyłącznika prądu

Szczegóły dotyczące realizacji robót , w tym standardu wykonania instalacji, doboru urządzeń, doboru i rozmieszczenia opraw oświetleniowych oraz osprzętu instalacyjnego zawierają: przedmiar robót, zestawienie materiałów ,oraz rysunki wykonawcze . Ewentualne odstępstwa od opracowanej dokumentacji technicznej należy uzgadniać z upoważnionym przez Inwestora –inspektorem nadzoru oraz uzyskać akceptację autora opracowania projektowego.

III.1 Wymiana rozdzielni głównej

W ramach realizowanego remontu i modernizacji instalacji elektrycznej należy wymienić istniejącą rozdzielnię główną wraz zabezpieczeniami oraz tablicę administracyjną

Wymiana obejmuje zastosowanie nowego osprzętu łączeniowego i aparatury zabezpieczającej.

Wymianie podlegają także liczniki zużycia energii elektrycznej z 1 fazowych na 3 fazowe

III.2 Wymiana linii zasilających lokale mieszkalne

Zmiana rodzaju zasilania oraz zmiana środków ochrony przeciwporażeniowej wymaga wymiany linii zasilających lokale mieszkalne. Oprócz wymiany linii zasilających lokale mieszkalne należy zabudować tablice mieszkaniowe wyposażone zgodnie z opracowaniem projektowym.

III.4 Oświetlenie piwnic

Instalacja oświetlenia pomieszczeń piwnicznych z uwagi na bardzo zły stan techniczny wymaga całkowitej wymiany Instalacje oświetleniową piwnic należy wykonać jako natynkową układając przewody w osłonie z rur PCV oraz stosując osprzęt szczelny IP min 44 .

Jako źródła oświetlenia korytarzy piwnicy należy zastosować plafony natynkowe –zgodne z opracowaniem projektowym wyposażone w czujniki ruchu

III.5 Oświetlenie korytarzy / klatki schodowej

W ramach realizowanej modernizacji instalacji elektrycznej budynku wymianie ulega oświetlenie klatki schodowej i korytarzy na poszczególnych kondygnacjach budynku. Zaprojektowano oświetlenie oparte na oprawach wyposażonych w źródła światła LED sterowane za pośrednictwem czujników ruchu

III.5 Oświetlenie ewakuacyjne

Obowiązujące przepisy w zakresie bezpieczeństwa pożarowego nakładają obowiązek wyposażenia budynków w budownictwie mieszkalnym wielorodzinnym w instalacje oświetlenia ewakuacyjnego. Należy zabudować autonomiczne oprawy oświetlenia ewakuacyjnego w korytarzach budynku –zgodnie z opracowaniem projektowym. Zastosowane oprawy LED z czasem świecenia min 1 h należy zasilić z odrębnego obwodu . Przed wejściami do budynku należy zabudować oprawy ewakuacyjne charakteryzującą się możliwością pracy w temperaturach zewnętrznych i IP min 65

III.6 Pożarowy wyłącznik prądu

Budynek mieszkalny przy ul. Świerczyny 30 w Mysłowicach zostanie wyposażony w pożarowy wyłącznik prądu który służy do awaryjnego wyłączenia zasilania budynku.

W tym celu –zgodnie z opracowanym projektem technicznym należy zabudować kompletny zestaw pożarowego wyłącznika prądu w bezpośredniej bliskości złącza kablowego zasilającego budynek Zdalne sterowanie pożarowym wyłącznikiem prądu dedykowanym dla budynku odbywać się będzie pośrednictwem ręcznego ostrzegacza pożarowego (ROP) – zlokalizowanego przed wejściem do budynku .

IV. Wymagania eksploatacyjne

Jako element dokumentacji powykonawczej należy opracować i przedłożyć użytkownikowi w trakcie odbioru technicznego robót :

- protokoły pomiarowe rezystancji izolacji przewodów
- protokoły pomiarowe ochrony przeciwporażeniowej
- protokoły pomiarowe średniego natężenia oświetlenia w obrębie pomieszczeń będących przedmiotem zamówienia.

VII. Odbiór techniczny robót elektroinstalacyjnych

Odbiór techniczny robót elektroinstalacyjnych przebiegać będzie zgodnie z wytycznymi zawartymi w „Zasadach Wykonywania i Odbioru Robót Budowlanych - tom V – Instalacje Elektryczne”

VIII. Uwagi dodatkowe

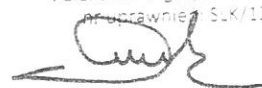
1. Roboty elektroinstalacyjne należy realizować w uzgodnieniu z Zarządcą nieruchomości i przy odpowiednio wcześniejszym poinformowaniu lokatorów o wystąpieniu ewentualnych przerw w dostawie energii elektrycznej uwzględniając fakt że mogą one być realizowane w czynnym obiekcie budowlanym
2. Wszelkie problemy związane z realizacją robót elektroinstalacyjnych należy uzgadniać w formie pisemnej z Inspektorem nadzoru Inwestorskiego , oraz Zarządcą nieruchomości

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Ja niżej podpisany –będący członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa – po zapoznaniu się z przepisami Prawa Budowlanego – oświadczam że :projekt techniczny branży elektrycznej p.n „ Wymiana instalacji elektrycznej w budynku Wspólnoty Mieszkaniowej przy ul. Świerczyny 30 w Mysłowicach „ został opracowany zgodnie z obowiązującymi przepisami i jest kompletny dla celu dla którego został wykonany.

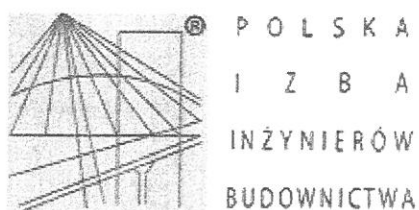
Czeladź 12.03.2025 r

Inż. Andrzej KUWAK
Uprawniony do projektowania sieci,
instalacji i urządzeń elektrycznych
i elektroenergetycznych bez ograniczeń
uprawnienie: SLK/1255/PBE/24



Załączniki:

- stwierdzenie przygotowania zawodowego do projektowania w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych bez ograniczeń
- zaświadczenie o przynależności do Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SLK-12Y-K9G-B76 *

Pan Andrzej Kuwak o numerze ewidencyjnym SLK/IE/4997/01
adres zamieszkania ul. Żwirki i Wigury 24, 41-250 Czeladź
jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2025-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-12-09 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.pilb.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SLK-12Y-K9G-B76 *

Pan Andrzej Kuwak o numerze ewidencyjnym SLK/IE/4997/01
adres zamieszkania ul. Żwirki i Wigury 24, 41-250 Czeladź
jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2025-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-12-09 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.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.