

Architektoniczne Studio Projektowe - Joanna Klajmon - Rusin

41-605 Świętochłowice , ul. Chrobrego 17 Nip: 627-219-30-39

www.asp.biz.pl ; email: kontakt@asp.biz.pl ; asp@asp.biz.pl



INWESTOR:	MIEJSKIE PRZEDSIĘBIORSTWO GOSPODARKI MIESZKANIOWEJ SP. Z O.O. ULICA 1 MAJA218 41-710 RUDA ŚLĄSKA
TEMAT:	MODERNIZACJA INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ WRAZ Z REMONTEM KLATKI SCHODOWEJ
ADRES OBIEKTU:	41-710 RUDA ŚLĄSKA UL. RÓŻYCKIEGO 21 DZIAŁKI NR 3791/163
BRANŻA:	elektryczna
STADIUM:	PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY

PROJEKTANT: Michał Botor upr. SLK/0018/PWE/22

**Oświadczenie:**

W nawiązaniu do rozdziału 3, art. 20., ust.4 ustawy z dnia 7.lipca.1994r Prawo Budowlane (DZ. U. z 2021 roku poz. 2351 wraz z późniejszymi zmianami) oświadczam, że niniejsza dokumentacja projektowa została wykonana zgodnie z umową, wymogami aktualnych norm, przepisów, wiedzy technicznej. Dokumentacja jest kompletna z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

**Listopad 2023**



tel.: +48 32 3407096 ; kom. : 0501 638 498

	<b>MODERNIZACJA INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ WRAZ Z REMONTEM KLATKI SCHODOWEJ W BUDYNKU PRZY UL. RÓZYCKIEGO 21 W RUDZIE ŚLĄSKIEJ</b>	<b>Opis techn. str. 2</b>
--	---	-------------------------------

### **Zawartość opracowania**

	STRONA
<b>1. Strona tytułowa , spis treści</b>	<b>1-2</b>
<b>2. Opis ogólny</b>	<b>3</b>
<b>3. Opis techniczny</b>	<b>4-7</b>
<b>4. Obliczenia</b>	<b>8</b>
<b>5. Zestawienie materiałów</b>	<b>9</b>
<b>6. Załączniki</b>	<b>10-11</b>
<b>7. Część rysunkowa</b>	
Rys.1. Rzut piwnicy – plan instalacji elektrycznej	
Rys.2. Rzut klatki 1 – plan instalacji elektrycznej	
Rys.3. Rzut klatki 2 – plan instalacji elektrycznej	
Rys.4. Legenda	
Rys.5. Schemat ideowy zasilania – WG+RG1	
Rys.6. Schemat ideowy zasilania – R2	
Rys.7. Schemat ideowy – Tablica mieszkaniowa TM	

	<b>MODERNIZACJA INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ WRAZ Z REMONTEM KLATKI SCHODOWEJ W BUDYNKU PRZY UL. RÓZYCKIEGO 21 W RUDZIE ŚLĄSKIEJ</b>	<b>Opis techn. str. 3</b>
--	---	-------------------------------

## **2. OPIS OGÓLNY**

### **2.1 Podstawa opracowania**

1. Podkłady budowlane budynku
2. Wizja na obiekcie
3. Obowiązujące normy, przepisy i zarządzenia związane z opracowaniem

### **2.2 Zakres opracowania**

Przedmiotem opracowania jest:

- Rozliczeniowy pomiar energii elektrycznej
- Wyłącznik główny budynku
- Rozdzielnia Główna RG
- Tablice mieszkaniowe
- Instalacja oświetlenia podstawowego w częściach wspólnych
- Instalacja oświetlenia awaryjnego w częściach wspólnych
- Instalacja połączeń wyrównawczych
- Ochrona przeciwporażeniowa

### **2.3 Klasyfikacja CPV**

- Kod 45315700-3 - Prace dotyczące wykonania instalacji przyłączeniowej
- Kod 45311200-1 - Prace dotyczące okablowania elektrycznego
- Kod 45317000-2 – Inne prace dotyczące wykonania instalacji elektrycznej

	<p align="center"><b>MODERNIZACJA INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ WRAZ Z REMONTEM KLATKI SCHODOWEJ W BUDYNKU PRZY UL. RÓŻYCKIEGO 21 W RUDZIE ŚLĄSKIEJ</b></p>	<p align="center"><b>Opis techn. str. 4</b></p>
--	---	---

### **3. OPIS TECHNICZNY**

#### **3.1 Ogólna charakterystyka obiektu**

Przeznaczenie - budynek mieszkaniowy

Typ budynku – w zabudowie zwartej

Ilość kondygnacji – 2 kondygnacyjny, podpiwniczeniem

Rodzaj ścian działowych – murowane z cegły

Wyposażenie w instalacje – elektryczną, wodociągową, kanalizacyjną, gazową

#### **3.2 Założenia**

- napięcie zasilania 400/230 V
- moc zainstalowana dla budynku  $3 \times 5,5 \text{ kW} + 1 \times 12,9 \text{ kW} + 5,0 \text{ kW (ADM)} = 34,4 \text{ kW}$
- zapotrzebowanie na klatkę schodową 28,8 kW
- układ sieci zewnętrznej TN-C
- układ sieci wewnętrznej TN-C-S
- ochrona przed porażeniem szybki wyłączenie napięci
- zabezpieczenie przelicznikowe 5 x 25 A

#### **3.3 Stan istniejący**

Budynek przy ul. Różyckiego 21 w Rudzie Śląskiej jest budynkiem dwu-klatkowym. Budynek jest zasilany ze złącza kablowego. Kabel w złym stanie technicznym. Kabel wprowadzony jest do tablicy głównej budynku. Podczas wizji na budynku stwierdzono zły stan techniczny tablic rozdzielczych, brak głównego wyłącznika prądu, instalacji elektrycznej w częściach wspólnych tj. klatka schodowa, poddasze, ganek piwniczny.

#### **3.4 Zasilanie**

Budynek zasilany będzie tak jak dotychczas ze złącza kablowego TAURON. Istniejący kabel zasilający należy wymienić na nowy YKY 5x25mm<sup>2</sup>. Projektowany kable wprowadzić do projektowanego złącza z wyłącznikiem głównym WG. Zgodnie z ustaleniami z Inwestorem dla każdego lokalu należy przewidzieć zasilanie trójfazowe.

#### **3.5 Główny wyłącznik prądu**

W miejscu wskazanym na planie rys. nr E-02 na zewnątrz budynku, należy zabudować wyłącznik główny budynku. Wyłącznik główny WG należy zabudować w obudowie termoutwardzalnej na fundamencie. Należy zastosować obudowę ze szybą bezpieczną o wymiarach 400x520x245, o odporności IK 10 i ochronie IP44. W złączu należy zabudować rozłącznik 160A jak główny wyłącznik prądu budynku rys nr 5. Z wyłącznika głównego budynku należy wyprowadzić kabel N2XH 5x25 mm<sup>2</sup>, kabel wprowadzić do projektowanej rozdzielni głównej R1. W złączu kablowym z wyłącznikiem WG należy rozdzielić przewód PEN na N i PE. W związku z powyższym rozdzielnie należy uziemić przy pomocy uziomu szpilkowego. Oporność wykonanego uziemienia musi być mniejsza od 10 Ω. Rozdzielnię przystosować do plombowania przez służby techniczne TAURON.

	<p align="center"><b>MODERNIZACJA INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ WRAZ Z REMONTEM KLATKI SCHODOWEJ W BUDYNKU PRZY UL. RÓŻYCKIEGO 21 W RUDZIE ŚLĄSKIEJ</b></p>	<p align="center"><b>Opis techn. str. 5</b></p>
--	---	---

### **3.6 Rozdzielnia główna RG1, R2**

W miejscu wskazanym na planie rys. nr E-02, E-03 na parterze budynku klatki nr 1 i nr 2 projektuje się nowe rozdzielnice główne R1, R2. Rozdzielnie główną R1 i R2 należy wykonać jako podtynkową w obudowie metalowej. W rozdzielni RG należy zabudować zabezpieczenia przelicznikowe, zalicznikowe, tablice licznikowe (**należy zabudować tablice trójfazowe**) oraz tablicę administracyjną ADM. Rozdzielnie główne R1 i R2 wykonać zgodnie ze schematami ideowym rys. nr E-05 i E-06. Ze względu na uzgodnienie z Inwestorem o zasilaniu trójfazowym dla poszczególnych lokali z rozdzielń R1 i R2 należy wyprowadzić przewody typu N2XH 5x10 mm<sup>2</sup>. Kable zasilające poszczególne lokale należy wprowadzić do tablic mieszkaniowych TM. Przewidziano ewentualny wzrost mocy, zmianę zasilania z jednofazowego na zasilanie trójfazowe poszczególnych mieszkań. W rozdzielniach głównych R1 i R2 należy zabezpieczyć miejsce dla ewentualnych wszystkich zabezpieczeń 3 fazowych. Zacisk PE rozdzielni głównej R1 należy podłączyć do głównej szyny wyrównawczej GSU przewodem N2XH 1x16 mm<sup>2</sup>. Rozdzielnicę przystosować do plombowania przez służby techniczne TAURON.

### **3.7 Tablice mieszkaniowe**

W miejscu wskazanym na planie rys. nr E-02, E-03 należy zainstalować tablice mieszkaniowe TM. Tablice TM należy zabudować w poszczególnych mieszkaniach nad drzwiami. Dopuszcza się zmianę lokalizacji tablic mieszkaniowy, zmianę lokalizacji należy ustalić z użytkownikiem lokalu mieszkalnego. Tablice wykonać jako natynkowe. Do tablic TM należy podłączyć istniejące obwody mieszkaniowe i wprowadzić projektowany przewód zasilający N2XH 5x10 mm<sup>2</sup>. Wymiana instalacji elektrycznej w poszczególnych mieszkaniach nie obejmuje niniejsze opracowanie. Tablicę wykonać zgodnie z schematem ideowym rys. nr E-07. Tablicę wykonać jako natynkową, w obudowie z tworzywa sztucznego, z minimum S12.

### **3.8 Tablica administracyjna ADM**

Tablice administracyjną zaprojektowano razem z rozdzielnia główną R1 i R2. Obwody administracyjne będą zabezpieczone wyłącznikami S 301. W skład instalacji administracyjnej wchodzi numer posesyjny, oświetlenie podstawowe i awaryjne klatki schodowej, poddasza oraz oświetlenie ganka piwnicznego i boksów piwnicznych. Instalację na klatce schodowej należy wykonać pod tynkiem, natomiast instalację w piwnicy i poddaszu jako natynkową. W tablicy administracyjnej projektuje się jedno gniazdo 230V. W tablicy ADM należy zabudować ogranicznik mocy OM. Dodatkowo należy wymienić przyciski dzwonek do mieszkań. Dzwonki należy zabudować w tablicy TM.

### **3.9 Prowadzenie instalacji elektrycznej**

Instalację na klatce schodowej należy prowadzić pod tynkiem. Natomiast w pomieszczeniach piwnicy instalację należy prowadzić na uchwytach natynkowo.

### **3.10 Instalacja oświetlenia podstawowego i awaryjnego**

Instalację oświetlenia podstawowego należy wykonać przewodami miedzianymi typu YDY i N2XH o przekrojach 3,4,5x1,5 mm<sup>2</sup> i izolacji 750V. Oprawy oświetleniowe należy

	<b>MODERNIZACJA INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ WRAZ Z REMONTEM KLATKI SCHODOWEJ W BUDYNKU PRZY UL. RÓŻYCKIEGO 21 W RUDZIE ŚLĄSKIEJ</b>	<b>Opis techn. str. 6</b>
--	---	-------------------------------

zabudować zgodnie z planem rys. nr E-01, E-02, E-03, E-04, E-05. Przyjęto natężenie oświetlenia zgodnie z obowiązującą normą PN-IEC 60364-5-559:2003 lub równoważną. Na klatce schodowej należy zastosować oprawy LED z czujnikiem ruchu i zmierzchu o minimalnym strumieniu 1300lm i 4000K z członem awaryjnym. Instalację należy prowadzić pod tynkiem.

Natomiast w piwnicach należy zastosować oprawy kanałowe LED IP65, 4000K o mocy max 15W, minimum 1100lm. Oprawy należy sterować natynkowym hermetycznym wyłącznikiem światła. Dodatkowo projektuje się w każdej komórce piwnicznej jeden punkt świetlny wraz z wyłącznikiem światła. Całości instalacji elektrycznej w piwnicy i strychu należy prowadzić natynkowo na uchwytych. W piwnicy, boksach piwnicznych, strychu należy zastosować osprzęt szczelny.

Jako numerkę posesyjną należy zastosować oprawę hermetyczną ze źródłem światła LED z czujnikiem zmierzchu o minimalnym strumieniu 1100 lm, 4000K. Na kloszu oprawy należy wykonać napis z numerkiem posesyjnym. Dla podświetlenia wejścia należy zabudować oprawę LED z czujnikiem zmierzchu i ruchu o minimalnym strumieniu 1300lm o IP65. Lokalizację numerka posesyjnego ustalić z Inwestorem.

### **3.11 Ochrona przepięciowa**

Jako ochronę od przepięć atmosferycznych zaprojektowano w rozdzielni RG ochronniki przepięciowe klasy B i C.

### **3.12 Koryto dla instalacji niskoprądowych**

Zgodnie z ustaleniem z Inwestorem należy wykonać na klatce schodowej pionowe koryto PCV 60x40. Koryto pionowe zabudować od piwnicy do strychu. Lokalizację koryta uzgodnić na budowie z Inwestorem. Natomiast w poziomie nad drzwiami poszczególnych lokali mieszkalnych jako odgałęzienie koryta pionowego należy ułożyć korytko PCV 20X30. Do koryt należy przełożyć istniejącą instalacją domofonową. Gestorzy sieci niskoprądowych zostaną poinformowani przez Inwestora, aby po wykonaniu koryta zbiorczego przełożyli swoje kable do projektowanych koryt PCV

### **3.13 Ochrona przeciwporażeniowa**

Zgodnie z PN-HD 60364-4-41:2017-09 lub równoważna, jako system ochrony od porażeń prądem elektrycznym zastosowano samoczynne szybkie wyłączenie zasilania. Zastosowane wkładki bezpiecznikowe mają zapewnić dostatecznie szybkie wyłączenie zasilania zgodne z normą. Przed oddaniem instalacji elektrycznej do eksploatacji należy dokonać sprawdzenia skuteczności ochrony przeciwporażeniowej i rezystancji izolacji przewodów pomiarem. Jako system zasilania przyjęto system TN-C-S, przy czym rozdział przewodu ochronno-neutralnego PEN, na neutralny N i ochronny PE występuje w złączu z wyłącznikiem głównym. Miejsce rozgałęzienia przewodów N i PE należy uziemić  $R < 10\Omega$

### **3.14 Instalacja połączeń wyrównawczych**

Dla ochrony przeciwporażeniowej należy wykonać główną szynę wyrównawczą GSU zgodnie z normą PN-IEC 60364-4-41 lub równoważna oraz PN-IEC 60364-7 lub równoważna. W rozdzielni głównej RG należy zabudować główną szynę uziemienia GSU.

	<p align="center"><b>MODERNIZACJA INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ WRAZ Z REMONTEM KLATKI SCHODOWEJ W BUDYNKU PRZY UL. RÓZYCKIEGO 21 W RUDZIE ŚLĄSKIEJ</b></p>	<p align="center"><b>Opis techn. str. 7</b></p>
--	---	---

Główną szynę uziemiającą należy wykonać z płaskownika miedzianego. Szynę należy zamocować na wspornikach izolacyjnych. Do szyny wyrównawczej należy podłączyć wszystkie części przewodzące, tj. przewód uziemiający, przewód ochronny, metalowe rury innych instalacji przy użyciu objemki wykonanej np. z płaskownika perforowanego. Dodatkowo należy zabudować połączenie bocznikujące (wyrównawcze) wodomierza. Połączenia wyrównawcze powinny być połączone z elementami przewodzącymi możliwie jak najbliżej miejsca wprowadzenia ich do budynku.

Połączenia wyrównawcze należy wykonać linką Lgyżo 6 mm<sup>2</sup> łączonych do obudów wszystkich urządzeń elektrycznych nie będących normalnie pod napięciem. Przewód połączeń wyrównawczych należy połączyć z płaskownikiem ocynkowanym 30x4 prowadzoną wzdłuż korytarza piwnicy. Z korytarza piwnicy połączenia wyrównawcze (płaskownik ocynkowany) należy połączyć do GSU za pomocą linki Lygżo 16 mm<sup>2</sup>.

### **3.15 Uwagi końcowe**

Wszystkie roboty należy wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych – cz. V Instalacje elektryczne”, obowiązującymi normami PN-ICE60364 oraz przepisami BHP zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6.02.2003 W sprawie BHP podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47 poz. 401). Po wykonaniu instalacji należy wykonać pomiary ochronne i sprawdzające rezystancję izolacji, skuteczności ochrony przeciwporażeniowej zgodnie z PN-93e-05009/51 i potwierdzić stosownymi protokołami. Przewody, kable w remontowanym lokalu **należy układać pod tynkiem pionowo i poziomo**. Poziome odcinki instalacji na ścianie należy prowadzić w odległości około 0,3 m od sufitu. Natomiast pionowe odcinki instalacji należy prowadzić w odległości około 0,15 m od krawędzi ościeżnicy lub prostopadle od puszek do wyłącznika, rozdzielni.

Wszystkie zainstalowane urządzenia powinny posiadać atest.

### **3.16 Ochrona środowiska**

Projektowane zamierzenie budowlane nie wpłynie negatywnie na istniejące warunki środowiskowe.

### **3.17 Demontaże**

Przed rozpoczęciem remontu instalacji elektrycznej należy zdemontować elementy starej instalacji elektrycznej : oprawy, tablice, wyłączniki światła.

	<p align="center"><b>MODERNIZACJA INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ WRAZ Z REMONTEM KLATKI SCHODOWEJ W BUDYNKU PRZY UL. RÓZYCKIEGO 21 W RUDZIE ŚLĄSKIEJ</b></p>	<p align="center"><b>Opis techn. str. 8</b></p>
--	---	---

#### **4. Obliczenia techniczne**

##### **4.1. Zestawienie mocy zapotrzebowanej**

$P_B$  – zapotrzebowanie mocy 28,8 kW

$$I_B = 44,8 \text{ A}$$

$$I_n = 100 \text{ A} \text{ (zamontować wkładki bezpiecznikowe w ZK)}$$

Projektowana linia kablowa YKY 4 x 25 mm<sup>2</sup> o obciążalności długotrwałej

$$I_d = 119 \text{ A}$$

$$I_B = 44,8 \text{ A} < I_n = 100 \text{ A} < I_d = 119 \text{ A}$$

$$I_n = 63 \text{ A} \text{ (zamontować wkładki bezpiecznikowe w WG)}$$

Projektowana linia kablowa N2XH 5 x 25 mm<sup>2</sup> o obciążalności długotrwałej

$$I_d = 44,8 \text{ A}$$

$$I_B = 44,8 \text{ A} < I_n = 63 \text{ A} < I_d = 129 \text{ A}$$

##### **4.2 Obliczenie spadku napięcia dla kabla zasilającego**

$$\text{Zasilanie } \Delta U\% = P \times l \times 100 / \gamma \times S \times U^2$$

$$\Delta U\% = 28800 \times 21 \times 100 / 55 \times 25 \times 400^2 + 16000 \times 24 \times 100 / 55 \times 16 \times 400^2 + 5500 \times 21 \times 100 / 55 \times 10 \times 230^2$$

$$= 0,94\%$$

$$0,94 \% < U_{dop} = 2\%$$



	<p align="center"><b>MODERNIZACJA INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ WRAZ Z REMONTEM KLATKI SCHODOWEJ W BUDYNKU PRZY UL. RÓŻYCKIEGO 21 W RUDZIE ŚLĄSKIEJ</b></p>	<p align="center"><b>Opis techn. str. 9</b></p>
--	---	---

## 5. Zestawienie materiałów

Lp.	Wyszczególnienie	Katalog	Jednostka miary	Ilość	Oznaczenie w dokumentacji projektowej
<b>Instalacje elektryczne</b>					
1.	Główny wyłącznik prądu		kpl	1	<b>WG</b>
2.	Rozdzielnica główna R1		kpl	1	<b>R1</b>
3.	Rozdzielnica główna R2		kpl	1	<b>R2</b>
4.	Tablica mieszkaniowa		kpl	4	<b>TM</b>
5.	Oprawa LED z czujnikiem ruchu i zmierzchu 4000K, minimum 1300lm IP65		kpl	3	<b>zew</b>
6.	Oprawa kanałowa LED 4000K, max 15W, min 1100lm, IP 65		kpl	11	<b>1</b>
7.	Oprawa z żarówką LED o mocy max 15W, 4000K, min. 1300lm, z czujnikiem zmierzchu i ruchu z członem awaryjnym 1h		kpl	4	<b>3</b>
8.	Oprawa LED z zmierzchu 4000K, minimum 1300lm IP65 numerek posesyjny		kpl	1	
9.	Łącznik klawiszowy, pojedynczy, natynkowy hermetyczny		szt	9	
10.	Przycisk p/t dzwonkowy		szt	4	
11.	Puszka p/t FI 60		szt	4	
12.	Puszka p/t FI 80		szt	8	
13.	Puszka n/t IP 44		szt	8	
14.	Kabel YKY 4x25 mm <sup>2</sup>		mb	8	
15.	Kabel N2XH 5x25		mb	13	
16.	Kabel N2XH 5x16		mb	24	
17.	Kabel N2XH 3x6		mb	24	
18.	Kabel N2XH 5x10		mb	42	
19.	Przewód YTKSY 3x2x0,8		mb	25	
20.	Przewód YDYżo 3x1,5		mb	70	
21.	Przewód N2XH 4x1,5		mb	52	
22.	Przewód N2XH 3x1,5		mb	21	
23.	Przewód YDY 2x1,5		mb	8	
24.	Przewód Lgyżo 6		mb	30	
25.	Przewód N2XH 16		mb	30	
26.	Bednarka ocynkowana 30x4		mb	22	
27.	Uziom szpilkowy 3m		kpl	10	
28.	Koryto PCV 60x40		mb	18	
29.	Koryto PCV 20x30		mb	18	
30.	Przewód YDY 3x2,5		mb	10	
31.	Grzejnik elektryczny 300W		szt	2	
32.	Materiał pomocniczy		kpl	1	

	<p align="center"><b>MODERNIZACJA INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ WRAZ Z REMONTEM KLATKI SCHODOWEJ W BUDYNKU PRZY UL. RÓŻYCKIEGO 21 W RUDZIE ŚLĄSKIEJ</b></p>	<p align="right"><b>Opis techn. str. 10</b></p>
--	---	---

## 6. Załączniki



Sygn. akt SLK/OKK/7131.7132/0018/21

**DECYZJA**

Katowice, dnia 1 lipca 2022 r.

Na podstawie art. 12 ust. 2, art. 12 ust. 3, art. 12 ust. 4c pkt 3, art. 13, art. 14 ust. 1 pkt 4c, art. 15a ust. 1, art. 15a ust. 22 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz.U. 2021r., poz. 2351, ze zm.: Dz.U. 2021r., poz. 1986 oraz Dz.U. 2022r., poz. 88) oraz na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (Dz.U. z 2019r., poz. 1117), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

**Pan Michał Botor**

mgr inż. elektrotechniki

ur. dnia 13 maja 1991 r. w Mikołowie

otrzymuje

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**

**numer ewidencyjny SLK/0018/PWBE/22**

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi**

**w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych  
i elektroenergetycznych bez ograniczeń**

Zakres uprawnień:

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

### UZASADNIENIE

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

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

*Zgodnie z art. 127a k.p.a., w trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję (tj. Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa). W takim wypadku, z dniem doręczenia organowi oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna. Informuje się ponadto, że jeżeli w wyniku złożenia oświadczenia o zrzeczeniu się odwołania decyzja uzyska przymioty ostateczności i prawomocności – zamyka to również drogę do zaskarżenia jej do sądu administracyjnego.*

Otrzymują:

1. Wnioskodawca
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a.



Skład orzekający OKK

1. mgr inż. Franciszek Buszka

2. mgr inż. Jan Spychała

3. inż. Zbigniew Herisz

	<b>MODERNIZACJA INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ WRAZ Z REMONTEM KLATKI SCHODOWEJ W BUDYNKU PRZY UL. RÓZYCKIEGO 21 W RUDZIE ŚLĄSKIEJ</b>	<b>Opis techn. str. 11</b>
--	---	--------------------------------



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

**SLK-YIA-YD5-ZTB \***

Pan Michał Botor o numerze ewidencyjnym SLK/IE/2534/22

adres zamieszkania ul. Polna 65 C, 41-710 Ruda Śląska

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

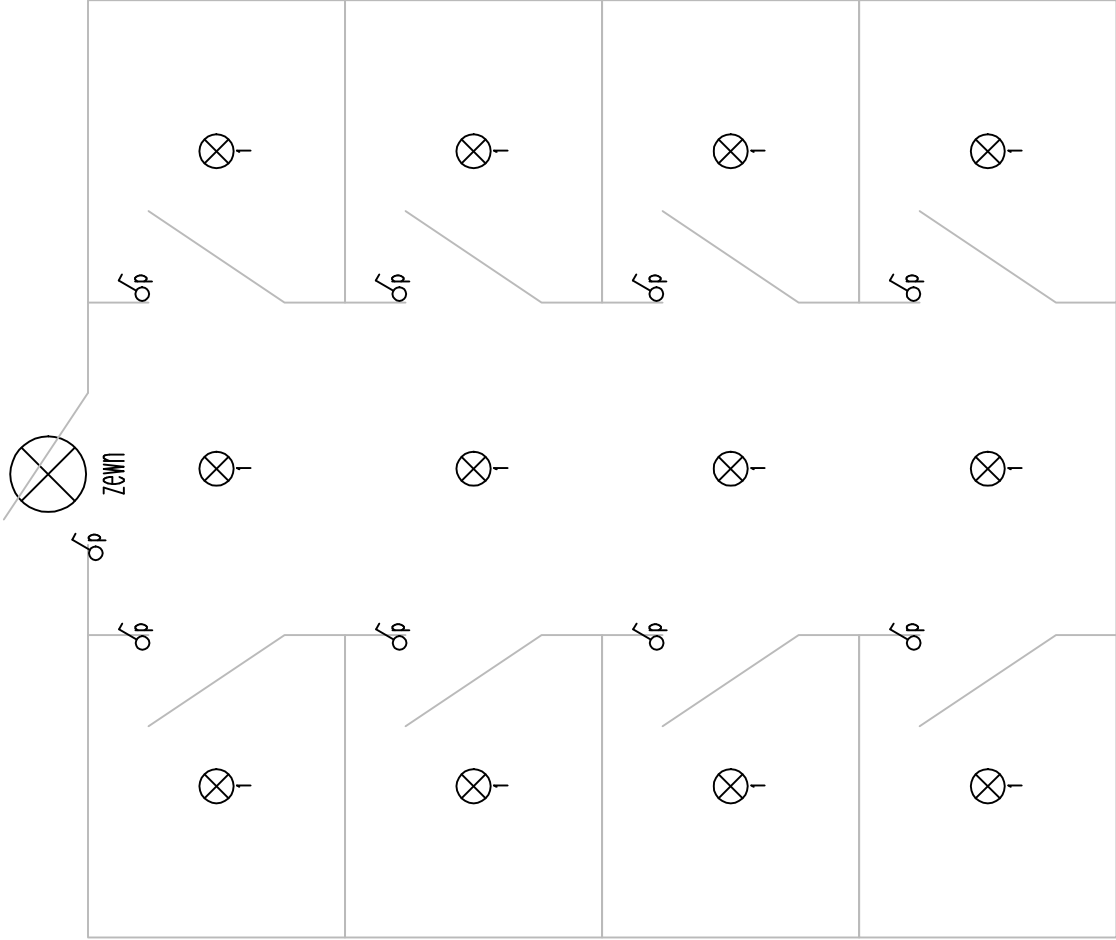
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2024-08-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-08-29 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.)

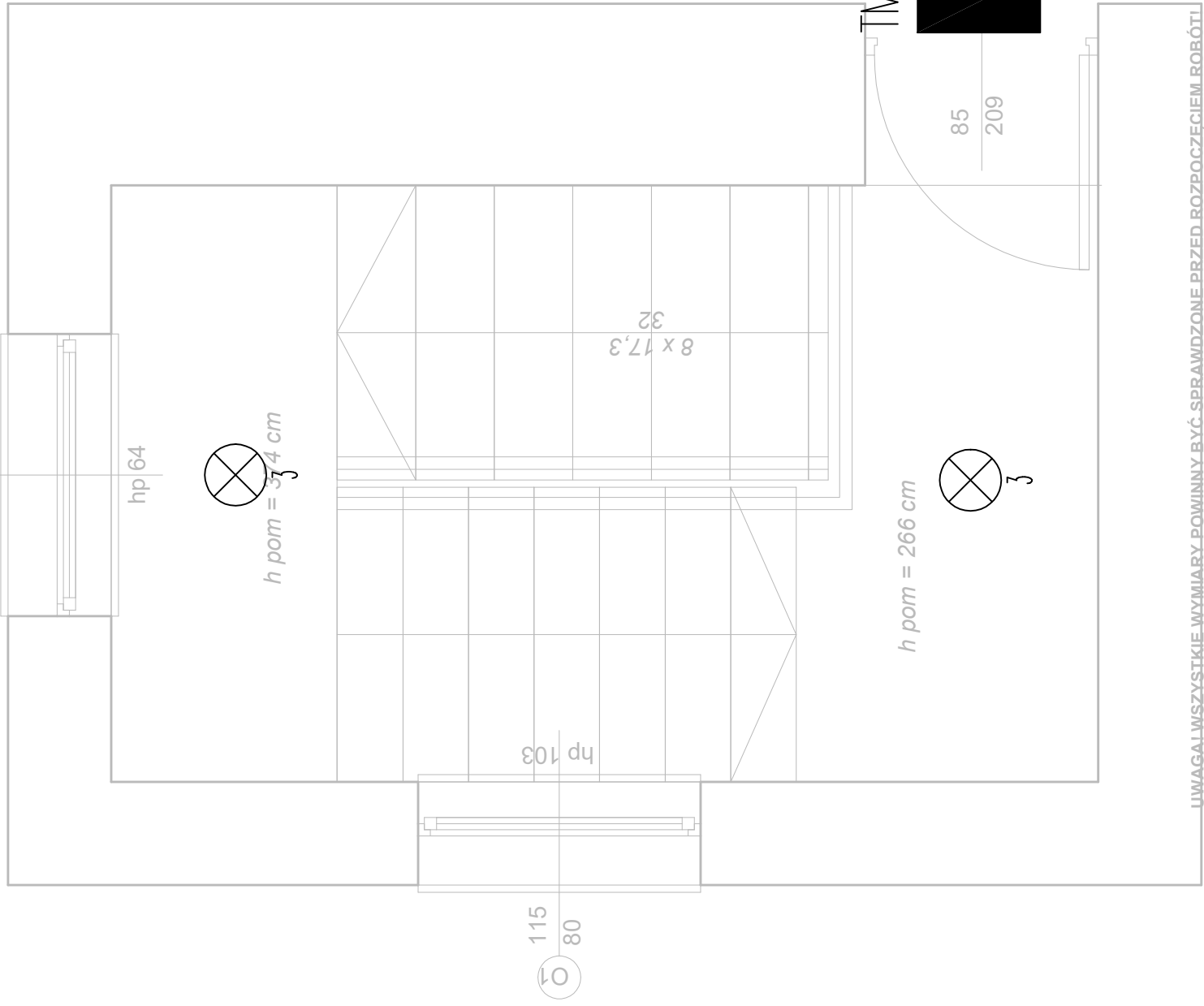


UWAGA! WSZYSTKIE WYMIARY POWINNY BYĆ SPRAWDZONE PRZED ROZPOCZĘCIEM ROBÓT!

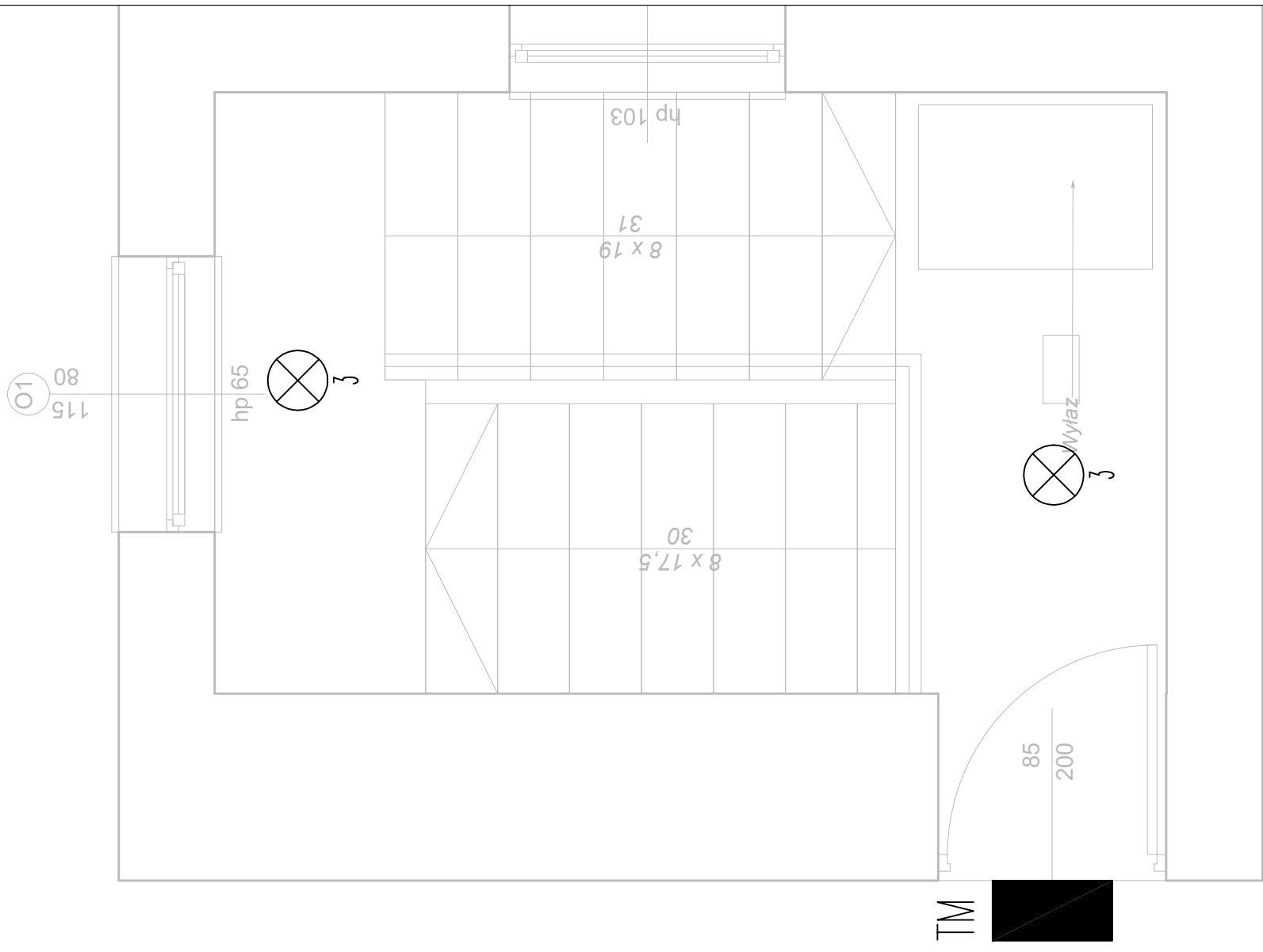
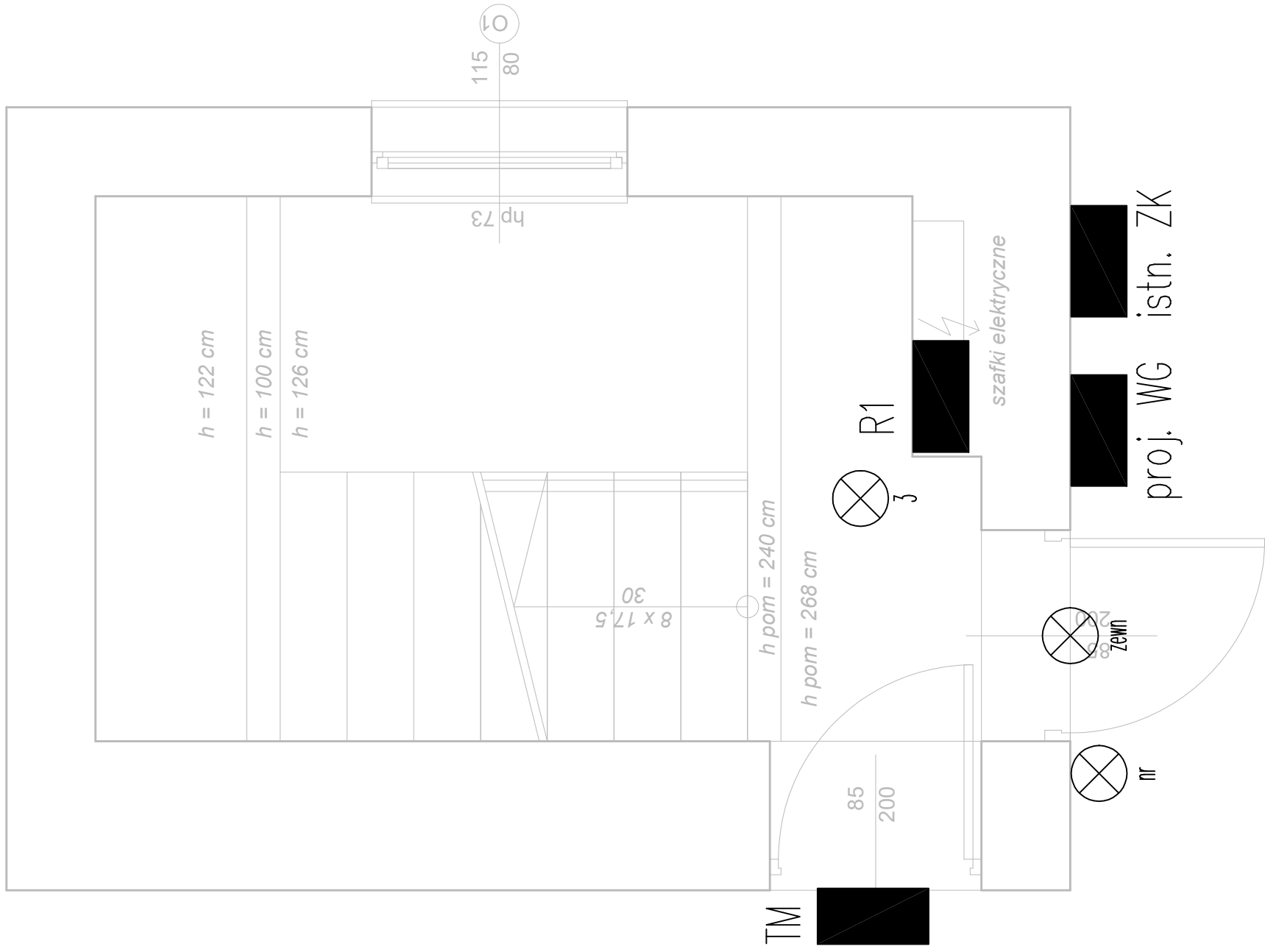
TEMAT	Projekt architektoniczno-budowlany remontu klatki schodowej wraz z modernizacją instalacji elektrycznej w budynku mieszkalnym wielorodzinnym przy ul. Różyckiego 21						
ADRES	ul. Różyckiego 21, 41-710 Ruda Śląska, obręb: 0006 Wirek						
TREŚĆ RYS.	Rzut piwnicy. Plan instalacji elektrycznych						
INWESTOR	Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Mieszkaniowej Towarzystwo Budownictwa Społecznego Sp. z o.o., ul. 1 go Maja 218, 41-700 Ruda Śląska						
BRANŻA	ELEKTRYCZNA						
PROJEKTANT	IMIĘ I NAZWISKO		NR UPRAW.		PODPIS	SKALA	NR RYS.
	mgr inż. Michał Bator		SLK/0018/PWBE/22			1:50	E-01
						DATA	08.01.2024

ARCHITEKTONICZNE STUDIO PROJEKTOWE - JOANNA KLAJMON - RUSIN  
41-605 ŚWIĘTOCHŁOWICE, UL. BOLESŁAWA CHROBREGO 17; TELKOM.: 501 638 498





**asp**  
ARCHITEKTONICZNE STUDIO PROJEKTOWE - JOANNA KLAJMON - RUSIN  
41-605 ŚWIĘTOCHŁOWICE, UL. BOLESŁAWA CHROBREGO 17; TEL.KOM.: 501 638 498



UWAGA! WSZYSTKIE WYMIARY POWINNY BYĆ SPRAWDZONE PRZED ROZPOCZĘCIEM ROBÓT!

TEMAT ADRES	Projekt architektoniczno-budowlany remontu klątki schodowej wraz z modernizacją instalacji elektrycznej w budynku mieszkalnym wielorodzinnym przy ul. Rożyckiego 21 ul. Rożyckiego 21, 41-710 Ruda Śląska, obręb: 0006 Wirek				
TREŚĆ RYS.	Rzut klątki nr 1. Plan instalacji elektrycznych				
INWESTOR	Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Mieszkaniowej Towarzystwo Budownictwa Społecznego Sp. z o.o., ul. 1 go Maja 218, 41-700 Ruda Śląska				
BRANŻA	ELEKTRYCZNA				
PROJEKTANT	IMIĘ I NAZWISKO  mgr inż. Michał Bator	NR UPRAW.  SLK/0018/PWBE/22	PODPIS	SKALA	NR RYS.
				1:50	E-03
				DATA	04.11.2023



Tablica mieszkaniowa



Łącznik oświetleniowy, jednobiegunowy  
natynkowy (n) 16 A; 250 V; IP44



Łącznik oświetleniowy, jednobiegunowy  
podtynkowy (p) 16 A; 250 V; IP20



Łącznik oświetleniowy, szeregowy  
podtynkowy (p) 16 A; 250 V; IP44



Oprawa kanałowa LED 4000K, max 15W, min 1100lm, IP65



Oprawa LED max 15W, min 1300lm, z czujnikiem ruchu oraz zmierzchu  
wyposażona w człon awaryjny



Oprawa LED min 1300 lm, z czujnikiem zmierzchu oraz ruchu

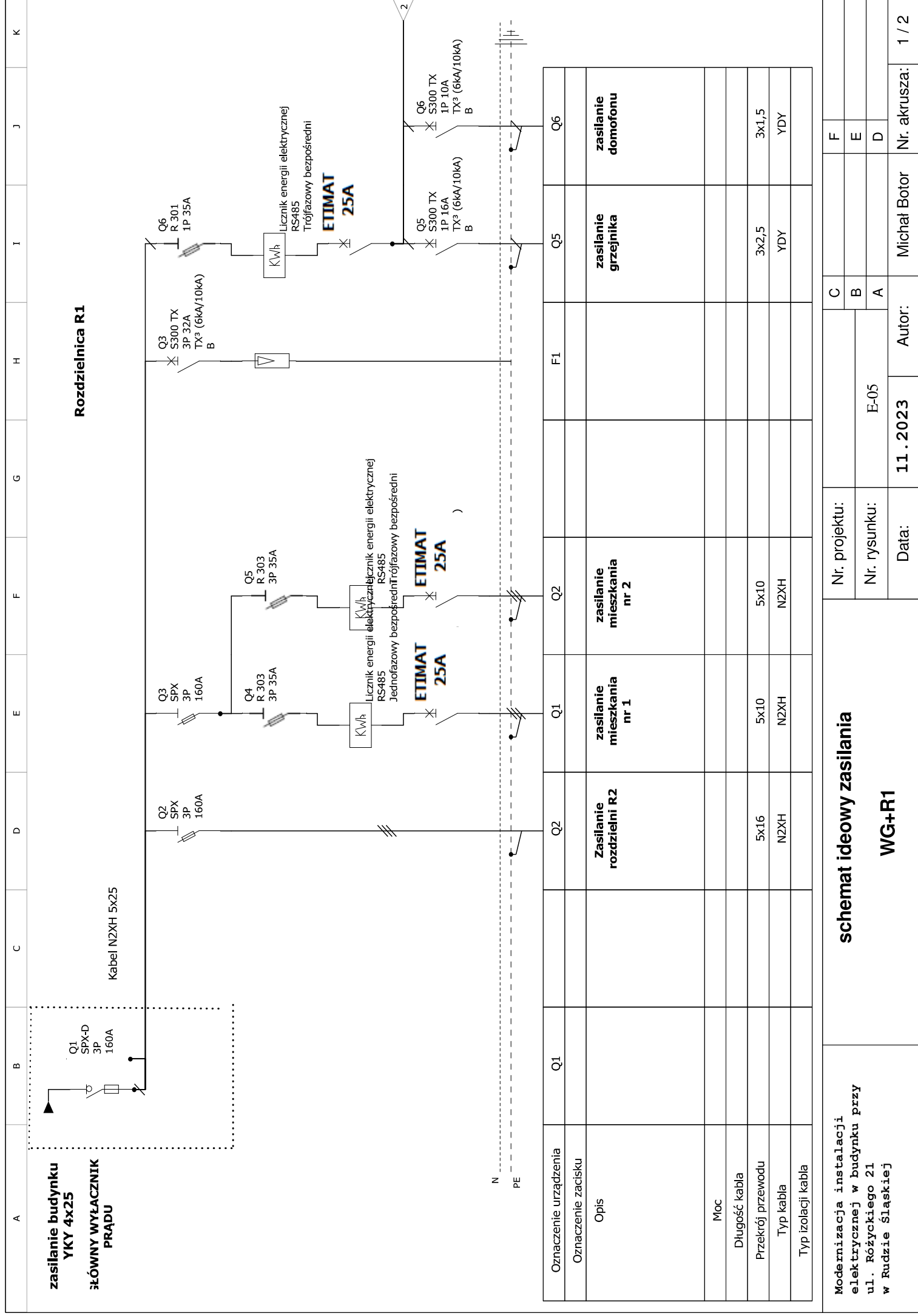


Oprawa z nr posesji z czujnikiem zmierzchu



Oprawa z nr posesji z czujnikiem zmierzchu

TEMAT ADRES	Projekt architektoniczno-budowlany remontu klatki schodowej wraz z modernizacją instalacji elektrycznej w budynku mieszkalnym wielorodzinnym przy ul. Różyckiego 21 ul. Różyckiego 21, 41-710 Ruda Śląska, obręb: 0006 Wirek				
TREŚĆ RYS.	Legenda				
INWESTOR	Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Mieszkaniowej Towarzystwo Budownictwa Społecznego Sp. z o.o., ul.1 go Maja 218, 41-700 Ruda Śląska				
BRANŻA	ELEKTRYCZNA				
IMIĘ I NAZWISKO		NR UPRAW.	PODPIS	SKALA	NR RYS.
PROJEKTANT	mgr inż. Michał Botor	SLK/0018/PWBE/22		1:50	E-04
				DATA	08.01.2024
 ARCHITEKTONICZNE STUDIO PROJEKTOWE - JOANNA KLAJMON - RUSIN 41-606 ŚWIĘTOCHŁOWICE, UL. BOLESŁAWA CHROBREGO 17; TEL.KOM: 501 638 498					





część administracyjna



Oznaczenie urządzenia	Q7	Q8								
Oznaczenie zadisku										
Opis	zasilanie oświetlenia klatka schodowa, zewnętrzne	zasilanie gniazda wtykowego								
Moc										
Długość kabla										
Przekrój przewodu	4, 3x1,5									
Typ kabla	N2XH									
Typ izolacji kabla										

Modernizacja instalacji elektrycznej w budynku przy ul. Różyckiego 21 w Rudzie Śląskiej	schemat ideowy zasilania WG+R1						Nr. projektu:		C	F
							Nr. rysunku:		B	E
	Data:		11 . 2023		Autor:		Michał Botor		D	
							Nr. akusza:		2 / 2	

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K			
.....													
zasilanie z R1 N2XH 5x16					Rozdzielnica R2								
Część mieszkaniowa													
Oznaczenie urządzenia				Q1	Q2								
Oznaczenie zacisku													
Opis				zasilanie mieszkania nr 1	zasilanie mieszkania nr 2								
Moc													
Długość kabla													
Przekrój przewodu				5x10	5x10								
Typ kabla				N2XH	N2XH								
Typ izolacji kabla													
Modernizacja instalacji elektrycznej w budynku przy ul. Różyckiego 21 w Rudzie Śląskiej				schemat ideowy zasilania						Nr. projektu:		C	F
										Nr. rysunku:		E-06	
				Data:		11. 2023		Autor:		Michał Botor		D	
										Nr. akrusza:		1 / 2	

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
zasilanie z R1 N2XH 3x6		część administracyjna								
Oznaczenie urządzenia		Q3	Q4	Q5	Q6	Q7				
Oznaczenie zacisku										
Opis		zasilanie grzejnika	zasilanie domofonu	zasilanie oświetlenia klatka schodowa, zewnętrzne	zasilanie gniazda wtykowego	zasilanie oświetlenia piwnicznego wraz z bokсами piwnicznymi				
Moc										
Długość kabla										
Przekrój przewodu		3x2,5	3x1,5	4, 3x1,5		3x1,5				
Typ kabla		YDY	YDY	N2XH		YDY				
Typ izolacji kabla										
Modernizacja instalacji elektrycznej w budynku przy ul. Różyckiego 21 w Rudzie Śląskiej		schemat ideowy zasilania				Nr. projektu:		C	F	
						Nr. rysunku:		B	E	
						Data:		A	D	
						Autor:		Michał Botor		Nr. akurusa: 2 / 2

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
<div>Zasilanie z R1(R2) N2XH 5x10</div> <div></div>										
<div>N</div> <div>PE</div>										
Oznaczenie urządzenia	Q1	Q2	Q3	Q4						
Oznaczenie zacisku										
Opis	istniejący obwód	istniejący obwód	istniejący obwód	obwód dzwonekowy						
Moc										
Długość kabla										
Przekrój przewodu				2x1,5						
Typ kabla				YDY						
Typ izolacji kabla										
Modernizacja instalacji elektrycznej w budynku przy ul. Różyckiego 21 w Rudzie Śląskiej					Nr. projektu: C					
Tablica mieszkaniowa TM					Nr. rysunku: E-07				F	
					Data: 11.2023				A	
					Autor: Michał Botor				D	
					Nr. akurusa: 1 / 1					