

		Opis techn. str. 1
--	--	-----------------------

<b>NAZWA ZAMÓWIENIA ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO:</b>	Projekt budowlano – wykonawczy termomodernizacji budynku mieszkalnego wielorodzinnego w Rudzie Śląskiej przy pl. Chopina 3			
<b>NAZWA I ADRES ZAMAWIAJĄCEGO:</b>	Miasto Ruda Śląska 41-709 Ruda Śląska Plac Jana Pawła II nr 6			
<b>RODZAJ OPRACOWANIA:</b>	Projekt remont instalacji elektrycznej			
<b>JEDNOSTKA PROJEKTUJĄCA:</b>	HALBUD Ul. Strażacka 42B 43-190 Mikołów			
	<b>imię i nazwisko</b>	<b>nr uprawnień</b>	<b>data</b>	<b>podpis</b>
<b>Opracował:</b>	Michał Botor		28.05.2021	
<b>Projektant</b>	Łukasz Marcinkowski	SLK/7788/PW E/18	28.05.2021	
egz.: .				

**MAJ 2021**

		Opis techn. str. 2
--	--	-----------------------

### 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>4-9</b>
<b>4. Obliczenia</b>	<b>10</b>
<b>5. Zestawienie materiałów</b>	<b>11</b>
<b>6. Załączniki</b>	<b>12-14</b>
<b>7. Część rysunkowa</b>	
Rys.1. Rzut piwnicy – plan instalacji elektrycznej	
Rys.2. Rzut parteru – plan instalacji elektrycznej	
Rys.3. Rzut I piętra – plan instalacji elektryczne	
Rys.4. Rzut poddasza – plan instalacji elektryczne	
Rys.5. Plan instalacji odgromowej	
Rys.6. Legenda	
Rys.7. Schemat ideowy zasilania–WG+RG	
Rys.8. Schemat ideowy – Tablica mieszkaniowa TM	

		Opis techn. str. 3
--	--	-----------------------

## **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
- Instalacja domofonowa
- Instalacja odgromowa
- 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

		Opis techn. str. 4
--	--	-----------------------

### **3. OPIS TECHNICZNY**

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

Przeznaczenie - budynek mieszkaniowy

Typ budynku – zabudowa zwarta

Ilość kondygnacji – 2 kondygnacyjny, podpiwniczeniem i poddaszem użytkowym

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  $7 \times 5,5 \text{ kW} + 2 \times 12,0 \text{ kW} + 5,0 \text{ kW (ADM)} = 67,50 \text{ kW}$
- zapotrzebowanie na klatkę schodową 36,75 kW
- układ sieci zewnętrznej TN-C
- układ sieci wewnętrznej TN-C-S
- ochrona przed porażeniem szybki wyłączenie napięci
- zabezpieczenie przelicznikowe 10 x 25 A

#### **3.3 Stan istniejący**

Budynek przy pl. Chopina 3 w Rudzie Śląskiej jest budynkiem jedno-klatkowym. Budynek jest zasilany z sieci napowietrznej. Z sieci napowietrznej jest wyprowadzony kabel zasilający do wyłącznika głównego zlokalizowanego na parterze budynku. W związku z decyzją Inwestora o zasilaniu mieszkań trójfazowych należy instalację elektryczną wymienić. Podczas wizji na budynku stwierdzono zły stan techniczny instalacji elektrycznej w piwnicy.

#### **3.4 Zasilanie**

Budynek zasilany będzie tak jak dotychczas z sieci napowietrznej. Istniejący kabel zasilający należy przedłużyć wykonując mufę termokurczliwa i wprowadzić do projektowanego głównego wyłącznika prądu WG. Trasa kabla z sieci napowietrznej pozostaje bez zmian. Kabel wprowadzić do rury PCV i przykryć wykonywanym ociepleniem budynku. (styropianem)

#### **3.5 Główny wyłącznik prądu**

W miejscu wskazanym na planie rys. nr 2 na zewnątrz budynku, należy zabudować główny wyłącznik prądu. W związku z brakiem informacji o długości sieci nN oraz zabezpieczeń wyłącznik główny należy zabudować w obudowie II klasy izolacji. Wyłącznik główny prądu należy zabudować pod tynkowo w obudowie termoutwardzalnej. Należy zastosować obudowę ze szybą bezpieczną, o odporności IK 10 i ochronie IP44. W złączu należy zabudować rozłącznik 160A jak główny wyłącznik prądu budynku rys nr 7. Z tablicy głównego wyłącznika prądu należy wyprowadzić kabel N2XH 5x25 jako nowe zasilanie budynku. W tablicy z wyłącznikiem WG należy rozdzielić przewód PEN na N i PE. W

		Opis techn. str. 5
--	--	-----------------------

związku z powyższym tablicę należy uziemić przy pomocy uziomu szpilkowego. Oporność wykonanego uziemienia musi być mniejsza od 10  $\Omega$ . Rozdzielnię przystosować do plombowania przez służby techniczne TAURON.

### **3.6 Rozdzielnia główna RG, pomiar energii elektrycznej**

W miejscu wskazanym na planie rys. nr 2 na parterze budynku projektuje się nową rozdzielnię RG. Rozdzielnię RG należy wykonać jako podtynkowe w obudowie metalowej. W rozdzielni RG należy zabudować zabezpieczenia przelicznikowe, zalicznikowe, tablice licznikowe (**należy zabudować tablice trójfazowe**). W rozdzielni RG należy zabudować tablicę administracyjną ADM. Rozdzielnię RG wykonać zgodnie ze schematem ideowym zasilania budynku rys. nr 7. Z rozdzielni RG należy wyprowadzić przewody typu N2XH 5x6 mm<sup>2</sup>, które będą zasilają poszczególne lokale mieszkalne i użytkowe, przewód należy wprowadzić do tablic mieszkaniowych TM. Przewidziano ewentualny wzrost mocy, zmianę zasilania z jednofazowego na zasilanie trójfazowe poszczególnych mieszkań. W rozdzielni RG należy zabezpieczyć miejsce dla ewentualnych wszystkich zabezpieczeń 3 fazowych. Rozdzielnię RG należy podłączyć do głównej szyny wyrównawczej GSU przewodem N2XH 1x16 mm<sup>2</sup>. Rozdzielnię przystosować do plombowania przez służby techniczne TAURON.

### **3.7 Tablice mieszkaniowe**

W miejscu wskazanym na planie rys. nr 3, 4 należy zainstalować tablice mieszkaniowe TM. Tablice TM należy zabudować w poszczególnych mieszkaniach nad drzwiami. Dopuszcza się zmianę lokalizacji tablic mieszkaniowych, 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 5x6 mm<sup>2</sup>. Wymiana instalacji elektrycznej w poszczególnych mieszkaniach nie obejmuje niniejsze opracowanie. Tablicę wykonać zgodnie z schematem ideowym rys. nr 8. Tablicę wykonać jako natynkową, w obudowie z tworzywa sztucznego, z minimum S12.

### **3.8 Tablica administracyjna ADM**

Tablice administracyjną zaprojektowano razem z rozdzielnią RG. 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 na poddaszu, pomieszczeniach piwnicy instalację należy prowadzić na uchwytach natynkowo.

		Opis techn. str. 6
--	--	-----------------------

### **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 zabudować zgodnie z planem rys. nr 1, 2, 3, 4. Przyjęto natężenie oświetlenia zgodnie z obowiązującą normą PN-IEC 60364-5-559:2003.

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. W częściach wspólnych należy zabudować oprawy z żarówką LED o mocy 15W, 4000K, 1100lm.

Natomiast w piwnicach i strychu 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 numerek posesyjny 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

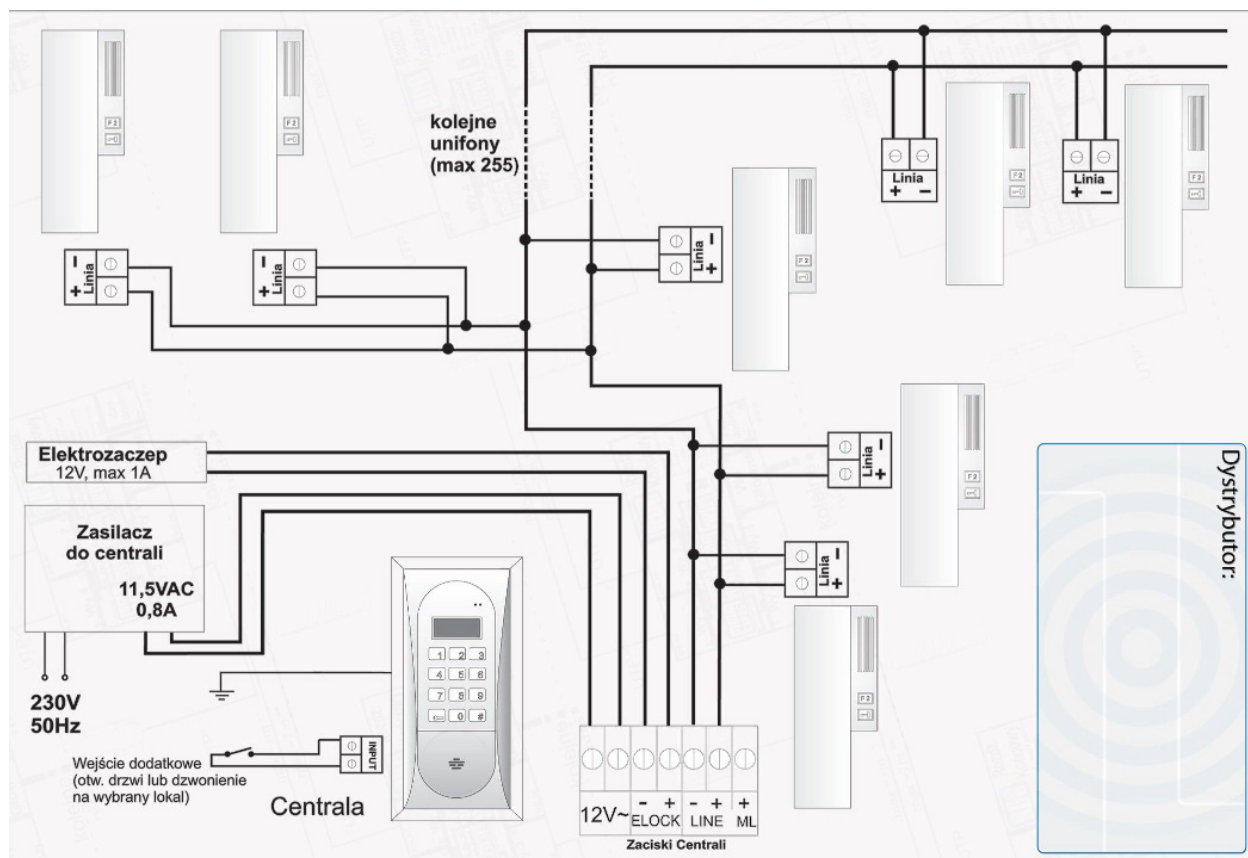
### **3.11 Ochrona przepięciowa**

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

### **3.12 Instalacja domofonowi**

Zgodnie z ustaleniem z Inwestorem należy wykonać instalację domofonowi. Instalację należy wykonać pod tynkiem. Należy zastosować domofon cyfrowy. Zasilanie domofonu należy wykonać przewodem YDY 3x1,5 mm<sup>2</sup> z tablicy ADM. Domofon cyfrowy należy wykonać zgodnie z schematem blokowym. Instalację domofonową wykonać przewodem YTKSY 3x2x0,8mm<sup>2</sup>.

		Opis techn. str. 7
--	--	-----------------------



Kasetę przyzywową zabudować zgodnie przed wejściem do budynku, należy zabudować kasetę z klawiaturą w języku BRAJLA. Słuchawki domofonowe zabudować w uzgodnieniu z użytkownikiem lokalu mieszkalnego. Instalacje domofonowi należy prowadzić w pionie w korycie PCV 60x40, natomiast w pionie należy ułożyć korytko PCV 20X30.

Koryta te umożliwią w przyszłości montaż kabli instalacji niskoprądowej. Z Inwestorem należy ustalić lokalizację koryt PCV.

### **3.13 Ochrona przeciwporażeniowa**

Zgodnie z PN-HD 60364-4-41:2017-09, 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 oraz PN-IEC 60364-7. W rozdzielni głównej RG należy zabudować główną szynę uziemienia GSU. Główną szynę uziemiającą należy wykonać z płaskownika miedzianego. Szynę należy zamocować na wspornikach izolacyjnych w piwnicy budynku. Do szyny wyrównawczej należy podłączyć wszystkie

		Opis techn. str. 8
--	--	-----------------------

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 Instalacja odgromowa**

Na dachu należy zamontować zwody poziome wykonane z drutu stalowego ocynkowanego Fi 8. Dach pokryty papą, zwody poziome należy zamocować za pomocą systemowych uchwytych papowych, uchwytych odciągowych oraz złącz rynnowych. Kominy murowane należy osłonić przez zastosowanie zwodów pionowych nie izolowanych, które należy przymocować do komina, długość zwodu wystającego ponad komin powinna być większa od 1,0 m. Zwody pionowe należy połączyć ze zwodami poziomymi złączami krzyżowymi. Metalowe wywietrzniki dachowe należy przyłączyć do zwodów poziomych. Instalację wykonać zgodnie z rys. nr 5.

Przewody odprowadzające należy wykonać z drutu stalowo ocynkowanego Fi 8. Drut na elewacji budynku należy ułożyć przy pomocy uchwytych odciągowych. Zwód pionowy należy zakończyć złączem kontrolnym drut-płaskownik. Złącza kontrolne zbudować w obudowie przeznaczonej do zabudowy w elewacji. Poniżej złącza kontrolnego należy zmontować przewód uziemiający wykonany z płaskownika stalowo ocynkowanego 30x4 łączący przewody odprowadzające z uziomem. Przewidziano 6 przewodów odprowadzających. Przewody odprowadzające należy poprowadzić w miejscach wskazanych na rys. nr 5.

Uziomy pionowe należy wykonać w miejscach pokazanych na rysunku. Uziomy pionowe należy wykonać za pomocą uziomu szpilkowego. Uziomy pionowe należy wbijać w grunt w odległości minimum 1,5 m od budynku. Połączenie uziomu ze złączem kontrolnym należy wykonać bednarką FeZn 30x4. Bednarkę należy ułożyć bezpośrednio w gruncie i na elewacji. Przewód uziemiający należy chronić przed korozją przez pomalowanie farbą antykorozyjną.

Po zakończeniu prac należy teren przywrócić do stanu pierwotnego

### **3.16 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



		Opis techn. str. 9
--	--	-----------------------

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 puszki do wyłącznika, rozdzielni.

Wszystkie zainstalowane urządzenia powinny posiadać atest.

### **3.17 Ochrona środowiska**

Projektowane zamierzenie budowlane nie wpłynie negatywnie na istniejące warunki środowiskowe.

### **3.18 Demontaże**

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

		Opis techn. str. 10
--	--	------------------------

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

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

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

$$\begin{aligned} \Delta U\% &= 36750 \times 19 \times 100 / 35 \times 35 \times 400^2 + 36750 \times 15 \times 100 / 55 \times 25 \times 400^2 + 5500 \times 24 \times 100 / 55 \times 6 \times 230^2 \\ &= 1,37\% \end{aligned}$$

$$1,37\% < U_{\text{dop}} = 2\%$$

		<b>Opis techn. str. 11</b>
--	--	--------------------------------

## **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 RG		kpl	1	<b>RG</b>
3.	Tablica mieszkaniowa		kpl	7	<b>TM</b>
4.	Oprawa LED z czujnikiem ruchu i zmierzchu 4000K, minimum 1300lm IP65		kpl	2	<b>zew</b>
5.	Oprawa LED z czujnikiem 4000K, numerek posesyjny		kpl	1	<b>nr</b>
6.	Oprawa kanałowa LED 4000K, max 15W, min 1100lm, IP 65		kpl	31	<b>1</b>
7.	Oprawa hermetyczna LED 4000K, max 25W, 2200lm, IP 65		kpl	2	<b>2</b>
8.	Oprawa z żarówką LED o mocy max 15W, 4000K, min. 1300lm, z czujnikiem zmierzchu i ruchu z członem awaryjnym 1h		kpl	10	<b>3</b>
9.	Łącznik klawiszowy, pojedynczy, podtynkowy 16 A; 230 V; IP20		kpl	10	
10.	Łącznik klawiszowy, pojedynczy, natynkowy hermetyczny		szt	12	
11.	Przycisk p/t dzwonkowy		szt	7	
12.	Puszka p/t FI 60		szt	19	
13.	Puszka p/t FI 80		szt	15	
14.	Puszka n/t IP 44		szt	28	
15.	Kabel YAKY 4x35		mb	5	
16.	Kabel N2XH 5x25		mb	15	
17.	Kabel N2XH 5x10		mb	62	
16.	Kabel N2XH 5x6		mb	144	
17.	Przewód YTKSY 3x2x0,8		mb	105	
18.	Przewód YDYżo 3x1,5		mb	324	
19.	Przewód N2XH 4x1,5		mb	147	
20.	Przewód N2XH 3x1,5		mb	46	
21.	Przewód YDY 2x1,5		mb	14	
21.	Rura PCV FI 50		mb	15	
22.	Główna szyna uziemiająca montowana w piwnicy		mb	1	
23.	Przewód Lgyżo 6		mb	36	
24.	Przewód N2XH 16		mb	44	
25.	Bednarka ocynkowana 30x4		mb	36	
26.	Drut oc FI 8		mb	219	
27.	Uchwyt naciągowy odgromowy		kpl	6	
28.	Złącze kontrolno wraz z obudową		kpl	6	
29.	Złącza krzyżowe, rynnowe		kpl	35	
30.	Uziom szpilkowy 3m		kpl	14	
31.	Kaseta przyzywowa z klawiaturą w języku Brajla wraz z zasilaczem		kpl	1	
32.	Unifon		kpl	7	
33.	Elektrozaczep		kpl	1	
34.	Koryto PCV 60x40		mb	30	
35.	Korytko PCV 20x30		mb	46	
36.	Materiał pomocniczy		kpl	1	

## **6. Załączniki**

		Opis techn. str. 12
--	--	------------------------

## OŚWIADCZENIE

### **Zgodnie art. 20 ust. 4 Prawa Budowlanego**

Oświadczam, że dokumentacja wykonana jest zgodnie z obowiązującymi przepisami (Rozp. Min. Infrastruktury z dnia 3.07.2003r.), zasadami wiedzy technicznej i jest kompletną z punktu widzenia umowy oraz celu jakiemu ma służyć.

Zgodnie z wymaganiami dotyczącymi formy projektu budowlano-wykonawczego sieci elektroenergetycznych.

Projekt jest chroniony prawem autorskim zgodnie z ustawą z dnia 23.02.1994r. o Prawie Autorskim Dz. U. Nr 24/94, poz. 83. Wszelkie zmiany projektu wymagają zgody autora.

Łukasz Marcinkowski

		Opis techn. str. 13
--	--	------------------------



SLK/OKK/7131.7132/7788/18

## DECYZJA

Katowice, dnia 12 czerwca 2018 r.

Na podstawie art. 12 ust. 2, 3, 4, art. 13, art. 14 ust. 1 pkt. 4c ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2017 r., poz. 1332 z późn. zm.), § 10 i § 14 ust. 5 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 2014 r., poz. 1278) oraz na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (Dz.U. z 2016 r., poz. 1725 z późn. zm.), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

**Pan Łukasz Marcinkowski**

mgr inż. elektrotechniki  
ur. dnia 29 maja 1990 w Bytomiu

**otrzymuje UPRAWNIENIA BUDOWLANE  
numer ewidencyjny SLK/7788/PWBE/18  
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 budowlanych i sprawowanie nadzoru autorskiego,
- 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 ust. 5 ustawy.

Na podstawie §10 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie - uprawnienia niniejsze uprawniają do sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu wyłącznie w zakresie uzyskanej specjalności.

## 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 SIOIIB 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 uzyskała przymioty ostateczności i prawomocności – zamyka to również drogę do zaskarżenia jej do sądu administracyjnego.

Otrzymują:

1. Pan Łukasz Marcinkowski  
Papeża Jana Pawła II nr 87  
41-943 Piekary Śląskie
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor  
Nadzoru Budowlanego
4. a/a.



Skład orzekający OKK

1.   
mgr inż. Franciszek Bozka
2.   
mgr inż. Jan Spychała
3.   
inż. Zbigniew Herisz

		Opis techn. str. 14
--	--	------------------------



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SLK-NF2-JFF-Q9F \*

Pan Łukasz Marcinkowski o numerze ewidencyjnym SLK/IE/0478/18  
adres zamieszkania ul. Jana Pawła II nr 87, 41-943 Piekary Śląskie  
jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2021-06-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-05-19 roku przez:

Roman Karwowski, Przewodniczący Rady Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.piib.org.pl](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.