

Spis treści

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO	4
I. CZĘŚĆ OPISOWA	5
1. PODSTAWA OPRACOWANIA	6
2. PRZEDMIOT UMOWY	6
3. PRZEDMIOT OPRACOWANIA	6
3.1. ZAKRES INWESTYCJI	6
4. CHARAKTERYSTYKA ISTNIEJĄCEGO OBIEKTU	6
4.1. INFORMACJE OGÓLNE.....	6
4.2. ISTNIEJĄCA SIEĆ OŚWIETLENIOWA	6
5. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU	7
5.1. PRZEZNACZENIE I PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU	7
5.2. FORMA ARCHITEKTONICZNA I FUNKCJA OBIEKTU	7
6. CHARAKTERYSTYKA PROJEKTOWANEGO OBIEKTU	7
6.1. INFORMACJE OGÓLNE.....	7
6.2. ZAŁOŻENIA DO OŚWIETLENIA.....	7
6.3. DEMONTAŻ OŚWIETLENIA	8
6.4. ZASILANIE SZAF OŚWIETLENIOWYCH.....	8
6.5. PRZEZNACZENIE I PROGRAM UŻTKOWY OBIEKTU	8
6.6. FORMA ARCHITEKTONICZNA I FUNKCJA OBIEKTU.....	9
7. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE	9
7.1. SŁUPY OŚWIETLENIOWE	9
7.2. OPRAWY OŚWIETLENIOWE	9
7.3. SZAFA OŚWIETLENIOWA	9
7.4. ZŁĄCZE SŁUPOWE.....	9
7.5. KABELE OŚWIETLENIOWE.....	10
7.6. OSŁONY RUROWE	10
7.7. UZIOMY	10
7.8. TAŚMA OSTRZEGAWCZA	10
7.9. ZABEZPIECZENIE WLOTÓW PRZEPUSTÓW	10
8. PODSTAWOWE INFORMACJE O SPOSOBIE WZNOSZENIA OBIEKTU	10
8.1. MONTAŻ LINII KABLOWYCH.....	10
8.2. ZASADY WYKONYWANIA PRZEPUSTÓW KABLOWYCH.....	11
8.3. ZABUDOWA SŁUPÓW OŚWIETLENIOWYCH.....	11
8.4. MONTAŻ OSPRZĘTU ELEKTRYCZNEGO	11
9. DOPASOWANIE OBIEKTU DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH	11
10. CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA OBIEKTU	11
11. WPŁYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO	11
12. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ	11
13. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPORAŻENIOWEJ	11
II. CZĘŚĆ FORMALNO PRAWNA	13
1. Spis uprawnień i zaświadczeń o przynależności do Izby Inżynierów Budownictwa: ..	14
III. CZĘŚĆ GRAFICZNA	20

EO-01.1 Mapa orientacyjna	21
EO-02.1 Plan sytuacyjny	22
EO-02.2 Plan sytuacyjny	23
EO-02.3 Plan sytuacyjny	24
EO-02.4 Plan sytuacyjny	25

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO

Na podstawie art. 34 ust. 3d ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. „Prawo Budowlane” (Dz. U. z 2021 r. poz. 2351) oświadczamy, że projekt architektoniczno budowlany branży elektroenergetycznej pn.:

ROZBUDOWA ULICY CHABROWEJ, KWIATOWEJ, ŁĄKOWEJ I JAŚMINOWEJ W BORONOWIE

został sporządzony zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami, zasadami wiedzy technicznej oraz spełnia wymagania art. 99 i 101 ustawy z dnia 11 września 2019 r. Prawo Zamówień Publicznych (t.j. Dz.U. z 2022 r. poz. 1710 z późn. zm.).

Opracowanie stanowi komplet dokumentacji pod względem celu, któremu ma służyć w przypadku powstania wątpliwości czy niejasności należy zwrócić się do autorów dokumentacji o dodatkowe informacje lub wyjaśnienia.

OPRACOWANIE:	BUDOWA OŚWIETLENIA
PROJEKTANT:	mgr inż. Michał Żarnotał uprawnienia budowlane nr SLK/2013/P00E/07 do projektowania bez ograniczeń w specjalności elektroenergetycznej
SPRAWDZAJĄCY:	mgr inż. Krzysztof Nowak uprawnienia budowlane nr UW-136/82 do projektowania bez ograniczeń w specjalności elektroenergetycznej

Data: czerwiec 2023 r.

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

Umowa zawarta między:
Gminą Boronów,
ul. Dolna 2, 42-283 Boronów
a firmą:
„GRAMAR” Sp. z o.o., 42-700 Lubliniec, ul. Paderewskiego 22.

2. PRZEDMIOT UMOWY

Przedmiotem umowy jest wykonanie kompletnej dokumentacji projektowej wraz z uzyskaniem wszelkich niezbędnych uzgodnień koniecznych do wystąpienia przez Zamawiającego o decyzję o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej (ZRID) dla zadania: „Rozbudowa ulicy Chabrowej, Kwiatowej Łąkowej i Jaśminowej w Boronowie”.

3. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt architektoniczno-budowlany układu drogowego dla inwestycji pn: „**Rozbudowa ulicy Chabrowej, Kwiatowej Łąkowej i Jaśminowej w Boronowie**”.

Przedmiotowe zadanie zgodnie z zamówieniem opracowano wykorzystując, jako materiał wejściowy:

- mapę do celów projektowych,
- inwentaryzacja stanu istniejącego terenu inwestycji,
- badania geotechniczne.

3.1. ZAKRES INWESTYCJI

Zakres niniejszego opracowania obejmuje budowę i przebudowę oświetlenia ulicznego:

- rozbudowa istniejących punktów oświetleniowych – zabudowa wysięgnika
- montaż nowych punktów oświetleniowych
- budowa nowych tras kablowych

4. CHARAKTERYSTYKA ISTNIEJĄCEGO OBIEKTU

4.1. INFORMACJE OGÓLNE

Inwestycja zlokalizowana jest w województwie śląskim, powiecie lublinieckim, w miejscowości Boronów.

Wzdłuż ulic Chabrowej, Jaśminowej i Kwiatowej znajdują się wykonane wcześniej słupy oświetlenia drogowego.

4.2. ISTNIEJĄCA SIEĆ OŚWIETLENIOWA

W stanie istniejącym występuje oświetlenie uliczne zabudowane na słupach kompozytowych koloru zielonego o wysokości 5 m, bez wysięgnika. Na słupach zabudowane jest oświetlenie LED. Stan sieci jest dobry. W związku z rozbudową istniejących oraz projektowaniem nowych odcinków dróg istniejące oświetlenie nie spełnia wymaganej klasy oświetleniowej.

5. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

5.1. PRZEZNACZENIE I PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU

Przebudowę projektuje się tylko w niezbędnym zakresie, potrzebnym do prawidłowej rozbudowy drogi z aktualnymi normami. Przeznaczenie sieci nie zmieni się po wykonaniu przebudowy. Efektem rozbudowy będzie poprawa komfortu jazdy, poprawa jakości obsługi ruchu, oraz wzrost bezpieczeństwa poruszających się wzdłuż ulic pieszych.

5.2. FORMA ARCHITEKTONICZNA I FUNKCJA OBIEKU

Sieć oświetlenia ulicznego zasilana jest z szafy oświetleniowej zgodnie z obowiązującymi warunkami przyłączenia. W obrębie opracowania sieć oświetleniowa zapewnia oświetlenie ulic: Chabrowej, Kwiatowej i Jaśminowej.

6. CHARAKTERYSTYKA PROJEKTOWANEGO OBIEKTU

6.1. INFORMACJE OGÓLNE

Zastosowane oprawy oświetleniowe z LEDowymi źródłami światła zapewniają prawidłowe oświetlenie ulic przy jednoczesnej poprawie efektywności energetycznej zastosowanego oświetlenia. Nowe oświetlenie zostanie zasilone z istniejącej szafy oświetleniowej zlokalizowanej przy ul. Kwiatowej.

6.2. ZAŁOŻENIA DO OŚWIETLENIA

W stanie istniejącym temperatura barwowa opraw wynosi 4000 °K

Klasa P dobierana jest na podstawie tabeli 1 zgodnie z normą PN-EN 13201:2016 jako:

$$P = 6 - VWS$$

gdzie:

P – numer klasy oświetleniowej,

VWS – suma wartości wagowych.

<i>Parametr</i>		<i>ul. Chabrowa, Kwiatowa, Łąkowa, Jaśminowa.</i>
Prędkość		1
1	Niska $v \leq 40$ km/h	
0	Bardzo niska (prędkość chodzenia)	
Intensywność użytkowania		0
1	wysoka	
0	normalna	
-1	niska	
Rodzaj ruchu		2
2	pieszy, rowerowy, motorowy	
1	pieszy, motorowy	
1	tylko pieszy i rowerowy	
0	tylko pieszy	
0	tylko rowerowy	
Zaparkowane pojazdy		1
1	tak	
0	nie	
Luminancja otoczenia		0
1	wysoka	
0	umiarkowana	
-1	niska	
VWS		4
Dobrana klasa P		P2

6.3. DEMONTAŻ OŚWIETLENIA

Na istniejących punktach oświetleniowych projektuje się zastosowanie dodatkowych wysięgników oraz przewieszenie istniejących opraw oświetleniowych co pozwoli na spełnienie przyjętej klasy oświetleniowej. Istniejące punkty oświetleniowe nie wymagają demontażu.

6.4. ZASILANIE SZAF OŚWIETLENIOWYCH

W stanie istniejącym szafa oświetleniowa zasilana jest ze złącza kablowego ZK 3637, zgodnie z warunkami przyłączenia nr WP/004280/2018/O08R03 z dnia 20.08.2018 r. wydanymi przez Tauron Dystrybucja S.A.

6.5. PRZEZNACZENIE I PROGRAM UŻTKOWY OBIEKTU

Projektowane oświetlenie przeznaczone jest do oświetlenia projektowanych dróg gminnych w obszarze opracowania oraz zapewnienia odpowiedniej skuteczności świetlnej w związku z budową nowego układu drogowego.

6.6. FORMA ARCHITEKTONICZNA I FUNKCJA OBIEKTU

Projektuje się zabudowę nowych wysięgników aluminiowych na istniejących słupach kompozytowych (zwiększenie wysokości zawieszenia oprawy o 1m). Na nieoświetlonym odcinku zastosowano nowe słupy kompozytowe oraz nowe oprawy oświetleniowe typu LED. Funkcja oświetlenia sprowadza się do zapewnienia odpowiedniej widoczności po zmroku.

7. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE

Oświetlenie musi spełniać aktualnie obowiązujące normy w zakresie oświetlenia dróg. Wszystkie urządzenia muszą posiadać deklarację CE oraz spełniać wymagania obowiązujących norm i przepisów (Polskie certyfikaty i świadectwa bezpieczeństwa dla wszystkich elementów), w szczególności wymagania w zakresie ochrony przeciwporażeniowej.

7.1. SŁUPY OŚWIETLENIOWE

Zastosowano słupy oświetleniowe o parametrach:

- Słup kompozytowy w kolorze zielonym o wysokości $h = 5\text{ m}$,
- Fundament prefabrykowany,
- Sposób przyłączenia: wnękowa tabliczka bezpiecznikowa,
- Tabliczka bezpiecznikowa zlokalizowana od strony przeciwnej do kierunku jazdy.

7.2. OPRAWY OŚWIETLENIOWE

Zastosowano oprawy oświetleniowe o parametrach:

- Oprawa typu LED
- Oprawa o mocy 36 W (39 W z zasilaczem)
- Temperatura barwowa 4000 °K
- Stopień ochrony IP66

7.3. SZAFA OŚWIETLENIOWA

Projektuje się przyłączenie projektowanego oświetlenia do istniejącej szafy oświetleniowej. Wyposażenie szafy oświetleniowej zabudować zgodnie ze schematem.

7.4. ZŁĄCZE SŁUPOWE

Zaprojektowano złącze słupowe z wkładką topikową 4A.

Parametry techniczne:

- Klasa ochronności II
- Stopień ochrony IP54
- Napięcie znamionowe izolacji 500 V
- Napięcie znamionowe udarowe wytrzymywane 6 kV
- Prąd znamionowy 80 A

7.5. KABLE OŚWIETLENIOWE

Do zasilenia oświetlenia należy zastosować kable typu: **YAKXS 4x35 mm²**.

Do zasilenia oprawy oświetleniowej należy zastosować kable typu: **YKY 2x2,5 mm²**.

Stosować kable o izolacji z polietylenu usieciowanego, umożliwiające ich układanie w temperaturze do -5 °C, bez konieczności podgrzewania.

7.6. OSŁONY RUROWE

Dla kabli nN zastosowano osłony rurowe koloru niebieskiego wykonane z polietylenu wysokiej gęstości HDPE typu:

- RHDPEp Ø110 – na skrzyżowaniach z drogami i zjazdami,
- RHDPEk-S Ø110 – na skrzyżowaniach z innym sieciami,
- RHDPE-D Ø110 – w celu dodatkowego zabezpieczenia istn. linii kablowej na skrzyżowaniach z drogami i zjazdami.

7.7. UZIOMY

Na całej długości projektowanych linii kablowych należy zabudować bednarkę stalową FeZn 30x4mm oraz w miejscach wskazanych na schemacie uziom pogrążany Ø17,2mm/6m:

- $R_z \leq 30\Omega$ dla słupów oświetleniowych.
- $R_z \leq 10\Omega$ dla szafy oświetleniowej SO.

7.8. TAŚMA OSTRZEGAWCZA

Zastosowano taśmę ostrzegawczą do oznaczenia trasy kabli:

- dla kabli nN koloru niebieskiego.

7.9. ZABEZPIECZENIE WLOTÓW PRZEPUSTÓW

Do zabezpieczenia wlotów przepustów rurowych należy zastosować dławice czopowe.

8. PODSTAWOWE INFORMACJE O SPOSOBIE WZNOSZENIA OBIEKTU

8.1. MONTAŻ LINII KABLOWYCH

Kable należy układać na warstwie piasku 10 cm, zasypać kolejną warstwą piasku grubości 10 cm, następnie warstwą gruntu rodzimego o grubości, co najmniej 15 cm, a następnie przykryć folią z tworzywa sztucznego grubości, co najmniej 0,5 mm i szerokości, co najmniej 20 cm; zastosować folie koloru niebieskiego dla kabli nN.

Kable ułożone w ziemi powinny być zaopatrzone na całej długości w trwałe oznaczniki rozmieszczone w odstępach nie większych niż 10 m oraz przy mufach i w miejscach charakterystycznych (skrzyżowania)

Na oznaczniakach należy umieścić trwałe napisy zawierające, co najmniej:

- symbol i numer ewidencyjny linii
- oznaczenie kabla wg odpowiedniej normy
- znak użytkownika kabla
- rok ułożenia kabla

Kable układane w terenie niezabudowanym oraz z dala od charakterystycznych punktów terenu powinny być oznakowane słupkami betonowymi umieszczonymi na powierzchni terenu.

Głębokość ułożenia kabli nN mierzona od powierzchni terenu do górnej powierzchni kabla powinna wynosić, co najmniej 70 cm.

Kable powinny być ułożone w wykopie linią falistą z zapasem wynoszącym 1 – 3% długości wykopu.

8.2. ZASADY WYKONYWANIA PRZEPUSTÓW KABLOWYCH

Przepusty kablowe pod drogami projektowanymi należy wykonać wyprzedzająco przed rozpoczęciem robót ziemnych metoda wykopu otwartego, natomiast pod drogami istniejącymi metodą przecisku lub przewiertu.

Głębokość ułożenia przepustów kablowych powinna być taka, aby odległość mierzona od dna rowu odwadniającego do górnej powierzchni przepustu wynosiła, co najmniej 0,50 m, natomiast odległość mierzona od powierzchni drogi do górnej powierzchni przepustu powinna wynosić min. 1,20 m,

Długość przepustu kablowego winna być taka, aby odległość pozioma mierzona od końca przepustu do krawędzi rowu odwadniającego wynosiła, co najmniej 0,50 m, a w przypadku braku rowu odwadniającego 0,50 m mierzona od końca przepustu do krawędzi jezdni.

Końce rur w ziemi zabezpieczyć dławicami czopowymi.

8.3. ZABUDOWA SŁUPÓW OŚWIETLENIOWYCH

Słupy należy montować na fundamentach prefabrykowanych. Śruby mocujące podstawę słupa do fundamentu nie mogą być przysypane ziemią.

Szczegółowe zasady montażu słupów oświetleniowych zawiera instrukcja opracowana przez producenta.

8.4. MONTAŻ OSPRZĘTU ELEKTRYCZNEGO

Osprzęt elektryczny (oprawy, przewody zasilające, tabliczki bezpiecznikowe itp.) należy montować zgodnie z instrukcją montażu tych urządzeń oraz zasadami obowiązującymi w elektryce.

9. DOPASOWANIE OBIEKTU DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH

Nie dotyczy.

10. CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA OBIEKTU

Budowę oświetlenia zaprojektowano z zastosowaniem energooszczędnych opraw LED.

11. WPLYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO

Projektowane roboty nie oddziałują niekorzystnie na środowisko. Po wykonaniu robót teren należy uporządkować.

12. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

Nie dotyczy.

13. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPORAŻENIOWEJ

Środkiem ochrony przed dotykiem pośrednim w układzie TT jest samoczynne wyłączenie zasilania.

Ochronę przed dotykiem bezpośrednim zapewnia izolacja wytrzymująca co najmniej napięcie probiercze obwodów pierwotnych.

W szafach oświetleniowych należy uziemić szynę PEN.

Ochronę przeciwprzepięciową wykonać zgodnie z dokumentem: Ochrona sieci elektroenergetycznych od przepięć. Wskazówki wykonawcze. PTPiREE Poznań 2005 r.

Do wykonania uziemienia zastosować taśmę stalową ocynkowaną Fe/ZN 30x4mm oraz uziomy $\Phi 20\text{mm}/6\text{m}$ pomiedziowany.

Należy zastosować oprawy w II klasie izolacji.

II. CZĘŚĆ FORMALNO PRAWNA

**1. Spis uprawnień i zaświadczeń o przynależności
do Izby Inżynierów Budownictwa:**



SLK/OKK/7131/2013/07

Katowice, dnia 20 grudnia 2007 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42 z późn. zm.), art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 2, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 z późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 pkt. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578 z późn. zm.) w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.)

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Śl.OiIB
n a d a j e****Panu(i) Michałowi Żarnotal**Mgr inż. - kierunku elektrotechnika
ur. dnia 10 lutego 1981 w Jedrzejowie**UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny SLK/2013/POOE/07****do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych****UZASADNIENIE**

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

Szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwrocie niniejszej decyzji.

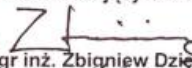
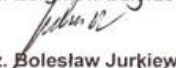

Pouczenie

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 listę 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(i) Michał Żarnotal
Żarczyce Duże 51
28-366 Małogoszcz
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
4. a/a.

**Skład orzekający OKK**

1. 
Mgr inż. Zbigniew Dzierżewicz
2. 
Mgr inż. Bolesław Jurkiewicz
3. 
Mgr inż. Tadeusz Lipiński

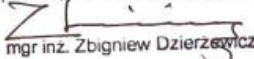
z a k r e s:

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i art. 13 ust. 4 Prawa budowlanego w związku z § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie **Pan(i) Michał Żarnotał** jest uprawniony(a) w specjalności **instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych** do:

- 1) projektowania obiektów budowlanych, takich jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne wraz z urządzeniami do zasilania i sterowania;
- 2) sprawdzania projektów budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- 3) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy

bez ograniczeń.

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

PRZEWODNICZĄCY
OKRĘGOWEJ KOMISJI KWALIFIKACYJNEJ
ŚLĄSKIEJ OKRĘGOWEJ IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

mgr inż. Zbigniew Dzierżewicz



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SLK-GR3-2Q8-DTB *

Pan Michał Żarnota o numerze ewidencyjnym SLK/IE/5223/08

adres zamieszkania [REDACTED]

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2024-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-01-06 05:21:33 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.

Podpis jest prawdziwy
[Znak weryfikacji]

Katowice dnia 15 marca 1982 r.

Wojewódzki Zarząd
Urbanistyki i Architektury
ul. Jagiellońska nr 25
40-032 KATOWICE
-1-

Nr ewid. 136 / 82

**STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
DO PEŁNIENIA SAMODZIELNYCH FUNKCJI TECHNICZNYCH W BUDOWNICTWIE**

Na podstawie § 4 ust. 2, § 7 i § 13 ust. 1 pkt. 4 lit. d, rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że:

Obywatel KRZYSZTOF NOWAK

magister inżynier elektryk

urodzony dnia 20 stycznia 1949 r. w Siemianowicach Śląskich
posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji projektanta w specjalności instalacyjno-inżynierskiej w zakresie instalacji elektrycznych.

Obywatel KRZYSZTOF NOWAK jest upoważniony do:

- 1) sporządzania projektów instalacji elektrycznych,
- 2) w budownictwie osób fizycznych — do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego instalacji elektrycznych.



[Signature]
Główny Inżynier Województwa
mgr inż. arch. Michał Dothun



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:
SLK-QZB-FA7-2S4 *

Pan Krzysztof Nowak o numerze ewidencyjnym SLK/IE/8781/03
adres zamieszkania ul. Gromadzka 36B, 40-771 Katowice
jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2024-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-12-07 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.piiib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.



III. CZĘŚĆ GRAFICZNA