

IV. PROJEKT TECHNICZNY

NAZWA	BUDOWY 139 MIEJSC POSTOJOWYCH WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU ORAZ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ	
ADRES	ul. Janusza Korczaka 23, 18-100 Łapy	
KATEGORIA OBIEKTU	XXII, VIII	
NAZWA JED. EWID., NAZWA I NR OBRĘBU, ID DZIAŁKI	Łapy 0001 Łapy I 200206_4.0001.AR_16.715/5 200206_4.0001.AR_16.715/9	
INWESTOR	SP ZOZ w Łapach ul. Korczaka 23, 18-100 Łapy	
SPECJALNOŚĆ	mgr inż. Krzysztof Klewinowski <i>uprawnienia do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych</i> PDL/0160/PWBE/16	
	mgr inż. Bartłomiej Wawulski <i>uprawnienia do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych</i> PDL/0187/PWBE/24	

INSTALACJE ELEKTRYCZNE

CPV 45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne
CPV 45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego
CPV 45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych
CPV 45314310-7 Układanie kabli
CPV 45315300-1 Instalacje zasilania elektrycznego
CPV 45317300-5 Elektryczne elektrycznych urządzeń rozdzielczych

SPIS TREŚCI

I.	OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA.....	1
II.	INSTALACJE ELEKTRYCZNE – CZĘŚĆ OPISOWA.....	2
1.	Przedmiot zamierzenia budowlanego	2
2.	Zasilanie obiektu	2
3.	Rozdział energii elektrycznej w obiekcie	2
4.	Okablowanie i prowadzenie okablowania.....	3
5.	Instalacja uziemiająca.....	4
6.	Ochrona przeciwprzepięciowa	4
7.	Ochrona przeciwporażeniowa	4
8.	Instalacja siłowa i gniazd wtykowych ogólnego przeznaczenia	4
9.	Zasilanie urządzeń technologicznych.....	5
10.	Instalacja oświetlenia podstawowego.....	5
11.	Materiały instalacyjne i wykonawstwo instalacji.....	6
12.	Sprawdzenia odbiorcze – próby i badania po-montażowe.....	7
III.	INSTALACJE ELEKTRYCZNE – ZAŁĄCZNIKI	7
1.	Uprawnienia budowlane Projektanta – branża elektryczna	8
2.	Wpis do izby Inżynierów Projektanta – branża elektryczna	10
3.	Uprawnienia budowlane Sprawdzającego – branża elektryczna	11
4.	Wpis do izby Inżynierów Sprawdzającego – branża elektryczna	13
IV.	INSTALACJE ELEKTRYCZNE – CZĘŚĆ RYSUNKOWA.....	14

I. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

30.09.2025r.

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA / PROJEKTANTA SPRAWDZAJĄCEGO

zgodnie z art. 41 ust. 4a pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2021 r., poz. 2351 ze zm.), został sporządzony projekt techniczny, dotyczący zamierzenia budowlanego zgodnie z obowiązującymi przepisami, zasadami wiedzy technicznej, projektem zagospodarowania działki lub terenu oraz projektem architektoniczno-budowlanym oraz rozstrzygnięciami dotyczącymi zamierzenia budowlanego:

Budowy 139 miejsc postojowych wraz z zagospodarowaniem terenu oraz infrastrukturą techniczną

zlokalizowanym:

ul. Janusza Korczaka 23, 18-100 Łapy

Inwestor:

SP ZOZ w Łapach

ul. Korczaka 23, 18-100 Łapy

Jednocześnie oświadczam, że znane mi są obowiązki i uprawnienia projektanta określone w art. 20, 21, 34 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane oraz rygory dotyczące odpowiedzialności karnej i zawodowej przewidziane w rozdziale 9 i 10 ww. ustawy.

Branża: Elektryczna	Specjalność i numer uprawnień budowlanych:	Podpis:
Projektant	mgr inż. Krzysztof Klewinowski uprawnienia do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych PDL/0160/PWBE/16	
Sprawdzający	mgr inż. Bartłomiej Wawulski uprawnienia do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych PDL/0187/PWBE/24	

II. INSTALACJE ELEKTRYCZNE – CZĘŚĆ OPISOWA

1. Przedmiot zamierzenia budowlanego

Przedmiotem opracowania jest projekt instalacji elektrycznych dla inwestycji:

139 miejsc postojowych wraz z zagospodarowaniem terenu oraz infrastrukturą techniczną

zlokalizowanej:

ul. Janusza Korczaka 23, 18-100 Łapy

1) Zakres instalacji wchodzących w poniższe opracowanie:

- Rozdział energii elektrycznej w obiekcie.
- Okablowanie i prowadzenia okablowania.
- Instalacja uziemiająca.
- Instalacja połączeń wyrównawczych.
- Instalacja siłowa i gniazd wtykowych ogólnego przeznaczenia.
- Instalacja do zasilania urządzeń technologicznych.
- Instalacja oświetlenia zewnętrznego.

2) Podstawa opracowania projektu:

- Aktualnie obowiązujące przepisy oraz Polskie normy.
- Ustalenia z Inwestorem.

2. Zasilanie obiektu

Zasilanie części projektowanej obiektu realizowane będzie z istniejącej rozdzielnicy głównej w bud. C, kablem miedzianym YKXS 5x35mm² do projektowanego złącza ZK1.

3. Rozdział energii elektrycznej w obiekcie

Rozdział energii w obiekcie realizowany będzie z złącz kablowych zlokalizowanych zgodnie z planem sytuacyjnym. W złączach zostanie zamontowana niezbędna aparatura zabezpieczająca, kontrolna oraz sterująca. Zabezpieczać przed przepięciami będą ograniczniki przepięć. Obwody gniazd zostaną zabezpieczone wyłącznikami nadprądowymi oraz różnicowoprądowymi. Ochrona przed dotykiem pośrednim będzie zapewniona poprzez samoczynne szybkie wyłączenie w układzie sieci TN-S z zastosowaniem wyłączników nadprądowych i różnicowo prądowych.

Dobór przewodów na długotrwałą obciążalność prądową:

$$I_B = \frac{P}{\sqrt{3} \times U_n \times \cos\varphi}$$

Wszystkie dobrane przewody i zabezpieczenia spełniają następujący warunek:

$$I_B \leq I_n \leq I_Z$$
$$I_2 \leq 1.45 \cdot I_Z$$

gdzie:

I_B – prąd obliczeniowy, w [A],

I_n – prąd znamionowy nastawienia zabezpieczenia przewodu, w [A],

I_Z – wymagana minimalna długotrwała obciążalność prądowa przewodu, w [A],

I_2 – prąd zadziałania urządzeń zabezpieczających, w [A],

Sprawdzenie dobranych przewodów lub kabli na warunek spadku napięcia dla obwodów trójfazowych:

$$\Delta U = \frac{P \cdot 10^3 \cdot l}{\gamma \cdot S \cdot U_n^2} \cdot 100\%$$

Dla obwodów jednofazowych:

$$\Delta U = \frac{2 \cdot P \cdot 10^3 \cdot l}{\gamma \cdot S \cdot U_f^2} \cdot 100\%$$

Sprawdzenie dobranych przewodów lub kabli z warunku samoczynnego wyłączenia:

$$Z_k \cdot I_n \leq U_0$$

gdzie:

U_0 – wartość skuteczna napięcia nominalnego względem ziemi, w [V],

I_n – wymagany prąd wyłączenia urządzenia zabezpieczającego, odczytany z charakterystyki czasowo-prądowej podawanej w katalogach producentów urządzeń zabezpieczających.

4. Okablowanie i prowadzenie okablowania

1) Układanie okablowania na zewnątrz obiektu

Projekt obejmuje swym zakresem wykonanie zasilania elektrycznego do wszystkich urządzeń wymagających zasilania w energię elektryczną na zewnątrz obiektu oraz oświetlenia zewnętrznego. Kabel projektowanej elektroenergetycznej linii kablowej nN należy układać zgodnie z normą N-SEP-004:

- kabel ułożyć na głębokości 0,7m na warstwie piasku o grubości 10cm, układać kabel linią falistą, aby powstał zapas wystarczający do skompensowania możliwych przesunięć gruntu, następnie pokryć go warstwą piasku o grubości co najmniej 10cm oraz warstwą gruntu o grubości co najmniej 15cm;
- trasę kabla należy oznaczyć na całej długości i szerokości poprzez przykrycie folią ostrzegawczą w kolorze niebieskim o grubości min. 0,5mm i szerokości 0,25m. Odległość foli od kabla powinna wynosić minimum 0,25m;
- na kable należy nałożyć w odstępach nie większych niż 10m oraz w miejscach charakterystycznych – na słupie oraz wejściach do osłon – opaski kablowe zawierające informacje: typ kabla/długość/rok ułożenia/przebieg trasy/znak użytkownika kabla;

w miejscach krzyżowania się kabli z drogą skrzyżowania projektowanego kabla należy wykonać w przepustach z rur typu SRS w kolorze niebieskim, natomiast skrzyżowania projektowanego kabla z instalacjami innych branż należy zabezpieczyć rurą osłonową DVK w kolorze niebieskim. Wloty rur osłonowych należy zabezpieczyć za pomocą dławic czopowych.

Do prowadzenia instalacji oświetleniowej projektuje się kanalizację kablową dwutorową z rur HDPE110/6,3. Jeden tor kanalizacji kablowej na całej odległości należy pozostawić pusty na potrzeby rezerwy miejsca. Na zakrętach instalacji kablowej wykorzystane zostaną studnie kablowe typu SKr-2, natomiast na prostych odcinkach instalacji kablowej przechodzącej przelotowo przez studnie wykorzystane studnie typu SK-2. Studnie kablowe zlokalizowane w terenach zielonych lub chodnikach dla pieszych wykonane w klasie wytrzymałości B125, natomiast studnie zlokalizowane w drogach wykonane w klasie wytrzymałości D400. Rury należy układać z minimalnym przykryciem 0,7 [m]. Dopuszczalne są miejscowe „wypłyccenia” na skrzyżowaniach lub wejściu do budynku. Wprowadzenia rur do studni i końce rur osłonowych dokładnie uszczelnić.

Prace należy wykonać przed ułożeniem nawierzchni i przed pracami związanymi z urządzeniem docelowym terenu. Przy budowie kierować się normami ZN-96/TP S.A. -011, -012, -014, 017, -018, -020, -021 i -023.

Trasę projektowanej kanalizacji kablowej należy wytyczyć geodezyjnie - trasowo i wysokościowo na podstawie projektu budowlanego, który wykonawca powinien otrzymać wraz z pozwoleniem na budowę. Wszystkie zastosowane materiały i urządzenia będą w określonym standardzie, będą posiadały aktualne certyfikaty, świadectwa dopuszczenia, atesty, świadectwa homologacji itp.

Projektuje się połączenie pomiędzy serwerownią bud. D z budynkiem A jednym światłowodem zewnętrznym, jednomodowym o 12 włóknach oraz połączenie pomiędzy serwerownią bud. D z budynkiem C dwoma światłowodami zewnętrznymi, jednomodowymi o 12 włóknach. Światłowody należy układać w mikrorurkach światłowodowych w projektowanej kanalizacji kablowej. Istniejący napowietrzny światłowód pomiędzy budynkiem D i C należy zdemontować.

5. Instalacja uziemiająca

Należy wykonać uziemienie słupów oświetleniowych, poprzez ułożenie bednarki FeZn 25x4mm wzdłuż linii kablowych. Uziemienie składać się będzie z:

- Bednarki FeZn 25x4mm ułożonej wzdłuż linii kablowej oświetleniowej;
- Uziom wiaty śmietnikowej.
- Głównej Szyny Uziemiającej GSU

6. Ochrona przeciwprzepięciowa

Ochrona przed skutkami przepięć atmosferycznych i łączeniowych zapewniona zostanie przez zastosowanie ogranicznika przepięć typu 1 kombinowanego w ZK1 oraz ograniczników przepięć typu 2 w złączach obiektowych.

7. Ochrona przeciwporażeniowa

Zabezpieczenie przed dotykiem bezpośrednim zapewni izolacja robocza przewodów, kabli, urządzeń oraz zabezpieczenie przed dostępem osób niepowołanych przez zamykanie i zabezpieczenie szaf. Jako ochronę przed dotykiem pośrednim zastosowano szybkie samoczynne wyłączenie zasilania (w przypadku pojawienia się niebezpiecznego napięcia na przewodzących obudowach lub osłonach) z zastosowaniem:

- Wyłączników różnicowoprądowych;
- Wyłączników nadprądowych;

Wykorzystane jako środek samoczynnego wyłączenia, wyłączniki ochronne różnicowoprądowe na prąd do 30mA spełniają jednocześnie rolę dodatkowego środka ochrony przed dotykiem bezpośrednim.

8. Instalacja siłowa i gniazd wtykowych ogólnego przeznaczenia

W budynku zainstalowane zostaną gniazda 1-fazowe ogólne oraz do urządzeń specjalnych. Wszystkie gniazda będą posiadały styk ochronny zabezpieczający przed dotykiem pośrednim, np. w przypadku pojawienia się niebezpiecznego napięcia na metalowej obudowie odbiornika.

9. Zasilanie urządzeń technologicznych

Projekt obejmuje swym zakresem wykonanie zasilania elektrycznego do wszystkich urządzeń branży sanitarnej, zasilenia w energię elektryczną.

Zasilanie zostanie zapewnione poprzez wypusty elektryczne lub gniazda wtykowe.

10. Instalacja oświetlenia podstawowego

Teren zostanie oświetlony z opraw LED zasilonych ze złącza ZK1. Sterowanie odbywać się będzie poprzez załączenie/wyłączenie ręczne poprzez przełącznik lub automatycznie za pomocą zegara astronomicznego. Oprawy oświetleniowe LED zostaną zlokalizowane:

- na słupach oświetleniowych z fundamentem i tabliczką bezpiecznikową, wyposażoną w zabezpieczenie gG/WBC6.

Specyfikacja opraw oświetlenia podstawowego.

Nazwa	Opis minimalnych parametrów oprawy oświetleniowej
Oprawa Z1	Oprawa do użytku zewnętrznego. Montaż na słupach h=6m. Materiał: korpus - aluminium. Kolor - RAL 7035 (jasny szary). Wymiary: 610 x 205 x 85 mm; +/- 10%. Przesłona: soczewki PMMA oraz szyba hartowana transparentna. Sprawność układu optycznego $\geq 87\%$. Kąt rozsyłu światłości: rozsył uliczny. Typ źródła światła: LED. Temperatura barwowa 4000 K. SDCM=3. Wskaźnik oddawania barw CRI>70. Żywotność źródeł LED: minimum 108000 h L95/B10. Strumień oprawy ≥ 4072 lm. Moc oprawy ≤ 24 W +/- 10%. Skuteczność świetlna oprawy ≥ 169 lm/W +/- 10%. Zasilacz elektroniczny: standard (E). Napięcie zasilania 220..240 V, 50..60 Hz. Obciążalność obwodów: 11 (B10), 18 (B16), 18 (C10), 30 (C16). Temperatura otoczenia: $-40 \div 50^\circ$ C. Stopień szczelności: IP66. Odporność mechaniczna: IK09. Klasa ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym: I. Klasa ryzyka fotobiologicznego (PN-EN 62471): RG0. Średnica uchwyty montażowego wynosi 60 mm.
Oprawa Z2	Oprawa do użytku zewnętrznego. Montaż na wysięgniku L=0,5m/wys. – 8m. Materiał: korpus - aluminium. Kolor - RAL 7035 (jasny szary). Wymiary: 610 x 205 x 85 mm; +/- 10%. Przesłona: soczewki PMMA oraz szyba hartowana transparentna. Sprawność układu optycznego $\geq 87\%$. Kąt rozsyłu światłości: rozsył uliczny. Typ źródła światła: LED. Temperatura barwowa 4000 K. SDCM=3. Wskaźnik oddawania barw CRI>70. Żywotność źródeł LED: minimum 108000 h L95/B10. Strumień oprawy ≥ 8144 lm. Moc oprawy ≤ 48 W +/- 10%. Skuteczność świetlna oprawy ≥ 168 lm/W +/- 10%. Zasilacz elektroniczny: standard (E). Napięcie zasilania 220..240 V, 50..60 Hz. Obciążalność obwodów: 8 (B10), 13 (B16), 13 (C10), 22 (C16). Temperatura otoczenia: $-40 \div 50^\circ$ C. Stopień szczelności: IP66. Odporność mechaniczna: IK09. Klasa ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym: I. Klasa ryzyka fotobiologicznego (PN-EN 62471): RG0. Średnica uchwyty montażowego wynosi 60 mm.

Oprawa Z3	<p>Oprawa do użytku zewnętrznego. Montaż na wysięgniku L=1,5m/wys. – 8m. Materiał: korpus - aluminium. Kolor - RAL 7035 (jasny szary). Wymiary: 610 x 205 x 85 mm +/- 10%. Przesłona: soczewki PMMA oraz szyba hartowana transparentna. Sprawność układu optycznego ≥ 87%. Kąt rozsyłu światłości: rozsył uliczny. Typ źródła światła: LED. Temperatura barwowa 4000 K. SDCM=3. Wskaźnik oddawania barw CRI>70. Żywotność źródeł LED: minimum 108000 h L95/B10. Strumień oprawy ≥ 8144 lm. Moc oprawy ≤ 48 W +/- 10%. Skuteczność świetlna oprawy ≥ 168 lm/W +/- 10%. Zasilacz elektroniczny: standard (E). Napięcie zasilania 220..240 V, 50..60 Hz. Obciążalność obwodów: 8 (B10), 13 (B16), 13 (C10), 22 (C16). Temperatura otoczenia: -40 ÷ 50° C. Stopień szczelności: IP66. Odporność mechaniczna: IK09. Klasa ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym: I. Klasa ryzyka fotobiologicznego (PN-EN 62471): RG0. Średnica uchwyty montażowego wynosi 60 mm.</p>
-----------	--

11. Materiały instalacyjne i wykonawstwo instalacji

Wszystkie zastosowane materiały i urządzenia będą w określonym standardzie, będą posiadały aktualne certyfikaty, świadectwa dopuszczenia, atesty, świadectwa homologacji itp. Wykonawstwo instalacji powinno ściśle odpowiadać wymaganiom niniejszej dokumentacji i ponadto:

- uwzględniać wymagania określone w odnośnych normach, przepisach i warunkach wykonania i odbioru technicznego,
- uwzględniać zastosowanie nowoczesnych technologii instalacyjnych,
- być prowadzone przez doświadczonych monterów o potwierdzonych kwalifikacjach,
- przed przystąpieniem do montażu rozdzielnic i okablowania należy potwierdzić typy zabezpieczeń oraz przekroje, ilości żył przewodów i kabli,
- na etapie wykonawstwa prowadzenia tras instalacji elektrycznych skoordynować z pozostałymi branżami,
- każdy rysunek należy rozpatrywać łącznie z całym wielobranżowym projektem wykonawczym, którego jest integralną częścią,
- wszystkie prace należy wykonywać, a wyspecyfikowane materiały stosować, zgodnie z właściwymi regulacjami prawnymi i normatywami oraz zgodnie ze sztuką budowlaną,
- wskazane produkty należy rozumieć jako komplet niezbędnych elementów i dodatków koniecznych do właściwego montażu oraz ich poprawnego funkcjonowania zgodnie z zaleceniami producentów,
- wszystkie prace przygotowawcze, podstawowe, wykończeniowe, użytkowe, eksploatacyjne i konserwacyjne, związane z zastosowaniem wskazanych produktów należy wykonać zgodnie z instrukcjami, procedurami i metodami wymaganymi i przewidzianymi przez producentów danych produktów i powinny być poprzedzone zapoznaniem się przez wykonawcę z właściwymi kartami katalogowymi i instrukcjami producentów,
- dopuszcza się stosowanie rozwiązań równoważnych przy zachowaniu niegorszych wszystkich parametrów technicznych - akceptacja zmian materiałowych na podstawie przedstawienia kart materiałowych do zatwierdzenia przez Inwestora.

Całość robót powinna być prowadzona z uwzględnieniem:

- przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy,
- przepisów dotyczących ochrony przeciwpożarowej,
- przepisów dotyczących pracy przy urządzeniach elektrycznych.

12. Sprawdzenia odbiorcze – próby i badania po-montażowe

Po wykonaniu instalacji i przed oddaniem jej do eksploatacji wykonać pomiary po montażowe oraz testy działania systemu i zestawić je w protokołach. Sprawdzenia, badania i pomiary wykonać zgodnie z normą PN-HD 60364-6:2016-07 Instalacje elektryczne niskiego napięcia – Część 6: Sprawdzenie. Stosowne protokoły powinny być dołączone do Dokumentacji Powykonawczej.

Po wykonaniu instalacji należy sporządzić Dokumentację Powykonawczą z pokazaniem rzeczywistych tras kablowych oraz rzeczywistą lokalizacją urządzeń i ich ustawień parametrów technicznych. Dokumentacja powinna zawierać wytyczne eksploatacyjne dla użytkownika.

III. INSTALACJE ELEKTRYCZNE – ZAŁĄCZNIKI

	NAZWA
Załącznik 1	Uprawnienia budowlane Projektanta – branża elektryczna
Załącznik 2	Wpis do izby Inżynierów Projektanta – branża elektryczna
Załącznik 3	Uprawnienia budowlane Sprawdzającego – branża elektryczna
Załącznik 4	Wpis do izby Inżynierów Sprawdzającego – branża elektryczna

1. Uprawnienia budowlane Projektanta – branża elektryczna



PODLASKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

POIIB.KK. 7131-7132/036/16

Białystok, dnia 14 grudnia 2016 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (tekst jednolity: Dz. U. z 2016 r. poz. 1725), art. 12 ust. 2, 3 i 4c pkt 3, art. 14 ust. 1 pkt 4 lit. c ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2016 r. poz. 290, z późniejszymi zmianami) oraz § 14 ust. 5 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. poz. 1278), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym, Komisja Kwalifikacyjna Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa stwierdza, iż:

Pan KRZYSZTOF KLEWINOWSKI

magister inżynier elektrotechniki

urodzony dnia 25 lipca 1987 r. w Białymstoku

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny PDL/0160/PWBE/16

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych**

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. 2016 r. poz. 23, z późniejszymi zmianami), odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień wskazano na odwrocie decyzji.

POUCZENIE

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa, za pośrednictwem Komisji Kwalifikacyjnej Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa, w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

1. Przewodniczący Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
dr inż. Mikołaj Małocha
2. Wiceprzewodniczący Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Waldemar Mieczysław Paprocki
3. Wiceprzewodniczący Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Wojciech Rębacz
4. Sekretarz Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Jarosław Werbel
5. Członek Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. architekt Jerzy Andrejczak
6. Członek Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Marek Gwiazdowski
7. Członek Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Wiktor Ostasiewicz

Odezynaję

1. Pan Krzysztof Klewinowski
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. Rada Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
4. aa.



Klewinowski
.....
[Signature]
.....
[Signature]
.....
[Signature]
.....
[Signature]
.....

Uprawnienia budowlane nadane

Panu KRZYSZTOFOWI KLEWINOWSKIEMU

**magistrowi inżynierowi elektrotechniki
urodzonemu dnia 25 lipca 1987 r. w Białymstoku**

**numer ewidencyjny PDL/0160/PWBE/16
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych**

upoważniają do:

- 1) projektowania obiektu budowlanego, takiego 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,
- 2) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych,
- 3) sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych w zakresie ww. specjalności,
- 4) sprawowania nadzoru autorskiego,
- 5) kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi w zakresie ww. specjalności,
- 6) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów w zakresie ww. specjalności,
- 7) wykonywania nadzoru inwestorskiego w zakresie ww. specjalności,
- 8) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych w zakresie ww. specjalności.

Podstawa prawna: art. 12 ust. 1 pkt 1 i 2 oraz art. 13 ust. 3 i 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2016 r. poz. 290, z późniejszymi zmianami), w związku z § 14 ust. 5 oraz § 10 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. poz. 1278).

1. Przewodniczący Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
dr inż. Mikołaj Małesza
2. Wiceprzewodniczący Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Waldemar Mieczysław Paprocki
3. Wiceprzewodniczący Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Wojciech Rębacz
4. Sekretarz Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Jarosław Werbel
5. Członek Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. architekt Jerzy Andrejczuk
6. Członek Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Marek Gwiazdowski
7. Członek Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Wiktor Ostasiewicz



[Handwritten signatures of the seven members of the POIIB Commission, corresponding to the list on the left.]

2. Wpis do izby Inżynierów Projektanta – branża elektryczna



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:
PDL-EDD-EPU-6PL *

Pan Krzysztof Klewinowski o numerze ewidencyjnym PDL/IE/0026/17
adres zamieszkania Łapy ul. Bohaterów Westerplatte 12B, 18-100 Łapy
jest członkiem Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2024-02-01 do 2024-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-01-26 roku przez:

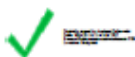
Andrzej Falkowski, Zastępca Przewodniczącego Rady Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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.



3. Uprawnienia budowlane Sprawdzającego – branża elektryczna



PODLASKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Białystok, dnia 16 grudnia 2024 r.

POIIB.KK.7131-7132/022/24

DECYZJA

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 2023 r. poz. 551), art. 12 ust. 2, 3 i 4c pkt 3, art. 14 ust. 1 pkt 4 lit. c oraz art. 15a ust. 22 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz. U. z 2024 r. poz. 725 ze zm.), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu przez stronę egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym, Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa stwierdza, iż:

Pan BARTŁOMIEJ WAWULSKI

magister inżynier elektrotechniki
urodzony dnia 15 lipca 1996 r. w Łapach

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny PDL/0187/PWBE/24

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych**

Zgodnie z art. 12 ust. 1 pkt 1 i 2 oraz art. 13 ust. 3 i 4 w związku z art. 15a ust. 1 i 22 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz. U. z 2024 r. poz. 725 ze zm.) uprawnienia budowlane nadane niniejszą decyzją upoważniają do:

- 1) projektowania obiektu budowlanego i kierowania budową lub innymi 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,
- 2) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie ww. specjalności,
- 3) sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i technicznych w zakresie ww. specjalności,
- 4) sprawowania nadzoru autorskiego w zakresie ww. specjalności,
- 5) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów w zakresie ww. specjalności,
- 6) wykonywania nadzoru inwestorskiego w zakresie ww. specjalności,
- 7) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych w zakresie ww. specjalności.

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2024 r. poz. 572), odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

POUCZENIE

Niniejsza decyzja jest ostateczna w toku instancji. Strona może wnieść skargę do Wojewódzkiego Sądu Administracyjnego w Białymstoku w terminie 30 dni od dnia doręczenia decyzji. Skargę należy wnieść za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa. Wpis stały od skargi wynosi 200 zł.

W przypadku skorzystania z prawa wniesienia skargi do sądu administracyjnego, stronie przysługuje prawo pomocy. Prawo pomocy może być przyznane stronie na jej wniosek złożony przed wszczęciem postępowania sądownoadministracyjnego lub w toku tego postępowania. Wniosek ten wolny jest od opłat sądowych. Prawo pomocy obejmuje zwolnienie od kosztów sądowych oraz ustanowienie adwokata, radcy prawnego, doradcy podatkowego lub rzecznika patentowego.

1. Przewodniczący Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
dr inż. Krzysztof Falkowski
2. Zastępca Przewodniczącego Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Marek Gwiazdowski
3. Członek Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Tomasz Surowiec
4. Sekretarz Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Wojciech Sadowski

W. Sadowski
.....
M. Gwiazdowski
.....
T. Surowiec
.....
W. Sadowski
.....



Otrzymują:

1. Pan Bartłomiej Wawulski
2. Okręgowa Rada Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
3. aa.

4. Wpis do izby Inżynierów Sprawdzającego – branża elektryczna



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

PDL-N3L-RPN-GF7 *

Pan Bartłomiej Wawulski o numerze ewidencyjnym PDL/IE/0145/24

adres zamieszkania [REDACTED]

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2025-01-01 do 2025-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-12-31 13:21:12 roku przez:

Andrzej Falkowski, Zastępca Przewodniczącego Rady Podlaskiej 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.



IV. INSTALACJE ELEKTRYCZNE – CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Lp.	Nr rysunku	Nazwa rysunku
1.	E00	Legenda
2.	EP00	Plan sytuacyjny – instalacje elektryczne
3.	EP01	Instalacje elektryczne – rzut wiaty
4.	ES01	Schemat ideowy zasilania
5.	ES02	Schemat ZK1
6.	ES03	Schemat ZK2
7.	ES04	Schemat ZK3
8.	ES05	Schemat instalacji oświetleniowej
9.	ES06	Schemat SZP-2

Branża: Elektryczna	Specjalność i numer uprawnień budowlanych:	Podpis:
Projektant	mgr inż. Krzysztof Klewinowski uprawnienia do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych PDL/0160/PWBE/16	
Sprawdzający	mgr inż. Bartłomiej Wawulski uprawnienia do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych PDL/0187/PWBE/24	