

# PROJEKT TECHNICZNY

## CZĘŚĆ ELEKTRYCZNA

NAZWA PROJEKTU: BUDOWA BUDYNKU ADMINISTRACYJNEGO ORAZ ZBIORNIKA  
BEZOPŁYWOWEGO NA NIECZYSTOŚCI CIEKŁEW M. MARIANOWO,  
64-410 SIERAKÓW DZ. NR 553

SYMBOL PROJEKTU: EL/2023

INWESTOR: Nadleśnictwo Sieraków  
Bucharzewo 153  
64-410 Sieraków

ADRES INWESTYCJI: Marianowo, 64-410 Sieraków dz. nr 553

PROJEKTANT: mgr inż. Łukasz Mądrzycki  
upr. nr WKP/0183/POOE/11

SPRAWDZAJĄCY: Dariusz Pawlak  
upr. nr WKP/0362/POOE/10

Poznań, grudzień 2024

SYMBOL PROJEKTU:
EL/2024

PROJEKT TECHNICZNY  
CZĘŚĆ ELEKTRYCZNA

1. Opis techniczny .....	2
1.1. Wstęp.....	2
1.2. Podstawa opracowania projektu.....	2
1.3. Zakres opracowania projektu .....	2
1.4. Zasilanie obiektu .....	2
1.5. Instalacje odbiorcze ogólnego przeznaczenia .....	2
1.6. Oświetlenie podstawowe .....	2
1.7. Oświetlenie ewakuacyjne .....	3
1.8. Gniazda wtykowe .....	3
1.9. Ochrona przeciwprzepięciowa.....	3
1.10. Instalacja internetowa .....	3
1.11. Dzwonek przyzywowy.....	3
1.12. Instalacja alarmowa .....	3
1.13. Oświetlenie zewnętrzne .....	3
1.14. Instalacja odgromowa.....	3
1.15. Wykonanie instalacji elektrycznych.....	3
1.16. Ochrona przeciwporażeniowa, połączenia wyrównawcze .....	3
1.17. Uwagi końcowe.....	4
Oświadczenie projektanta i sprawdzającego .....	
Decyzja o nadaniu uprawnień .....	
Zaświadczenie o przynależności do WIIB .....	
Spis rysunków	
Oznaczenia .....	IE_1
Instalacja oświetlenia budynku .....	IE_2
Instalacja gniazd budynku .....	IE_3
Instalacja alarmowa.....	IE_4
Schemat ideowy RG.....	IE_5
Schemat ideowy centrali alarmowej.....	IE_6

SYMBOL PROJEKTU:
EL/2024

## 1. Opis techniczny

### 1.1. Wstęp

Przedmiotem opracowania jest część elektryczna projektu technicznego instalacji wewnętrznej budynku administracyjnego oraz budynku gospodarczego na sprzęt p.poż w m. Marianowo, 64-410 Sieraków dz. nr 553.

### 1.2. Podstawa opracowania projektu

Projekt opracowany został na podstawie:

- zlecenia Inwestora;
- uzgodnienia szczegółów z Inwestorem;
- obowiązujących przepisów i norm.

### 1.3. Zakres opracowania projektu

Zakres projektu obejmuje wewnętrzną linię zasilającą oraz instalacje zasilania gniazd wtykowych, oświetlenia budynku oraz instalację ETH.

### 1.4. Zasilane obiektu

Zasilanie projektowanej inwestycji zostanie wykonane ze złącza kablowego ZK-P. Projekt przyłącza zostanie objęty osobnym opracowaniem.

W ramach instalacji zalicznikowej, Inwestor wyprowadzi ze złącza ZK-P kabel ziemny YKY 5x16mm<sup>2</sup> do rozdzielni głównej RG. Kabel układać na podsypce z piasku drobnoziarnistego na głębokości 0,7m. Przy skrzyżowaniach z wewnętrzną instalacją przyłącza gazu, wody, itp. kabel prowadzić w rurach osłonowych DVK. Na wysokości 25-35cm nad powierzchnią ułożenia kabla, należy ułożyć folię koloru niebieskiego. Po ułożeniu folii wykop zasypać. W budynku kabel układać pod posadzką i w ścianie w rurze osłonowej QRK 50.

W celu zabezpieczenia wewnętrznej linii zasilającej w rozdzielnicy głównej RG zamontować rozłącznik izolacyjny o prądzie znamionowym 100A. Z rozdzielnicy RG wyprowadzić obwody zasilające gniazd i oświetlenia. W RG należy dokonać rozdziálu przewodów PEN na PE i N. Rozdziály przewodów należy uziemić. Rezystancja uziomu mniejsza od 10 Omów..

Przy wejściu do budynku zastosować wyłącznik PPOŻ.

### 1.5. Instalacje odbiorcze ogólnego przeznaczenia

Instalacja składa się z obwodów odbiorczych oświetleniowych oraz gniazd wtykowych. Instalację wykonać przewodami typu YDY-żo (750V) i prowadzić pod tynkiem.

W łazienkach należy zwrócić szczególną uwagę na konieczność umieszczenia gniazd wtykowych, opraw, łączników w odległości min. 0,6m od brzegu wanny i kabiny prysznicowej. Obwody wentylatorów wywiewnych zaprojektowanych w łazienkach, zasilić z obwodów oświetlenia poszczególnych łazienek. Dodatkowo przy grzejnikach drabinkowych wyposażonych w grzałkę dogrzewającą wykonać gniazda zasilające o klasie szczelności IP44. Łączniki instalować na wys. 1,35m od poziomu podłogi. Gniazda wtykowe instalować na wys.:

- a) 1,15m w łazience, WC, kuchni (nad blatem), od poziomu podłogi;
- b) 0,3m w pozostałych pomieszczeniach,
- c) 2,5m od poziomu podłogi dla gniazda okapu,
- d) 0,4m od poziomu podłogi dla gniazda zmywarki,
- e) 1,15m przy desce do prasowania.

### 1.6. Oświetlenie podstawowe

Oświetlenie podstawowe zaprojektowano oprawami typu LED. Natężenie oświetlenia dobrano według wymagań normy: PN EN 12464-1 Oświetlenie miejsc pracy. Miejsca pracy we wnętrzach. Przyjęto następujące średnie poziomy natężenia oświetlenia:

- 500Lx – pom. kancelarii,
- 300Lx – pom. techniczne, kuchnia,
- 200Lx – pom. komunikacji/poczekalnia, pom. gospodarcze.

SYMBOL PROJEKTU:
EL/2024

Zasilanie opraw zaprojektowano z projektowanej rozdzielnic RG. Sterowanie oświetleniem zrealizować za pomocą lokalnych łączników oświetleniowych. Oprawy montować w sufitach podwieszanych.

Sterowanie oświetleniem zewnętrznym zrealizować poprzez dwukanałowy zegar astronomiczny.

### 1.7. Oświetlenie ewakuacyjne

Jako dodatkowe oświetlenie ewakuacyjne, zastosować oprawy z jednogodzinnym podtrzymaniem zasilania. Oprawy oznaczone są na rzutach jako „EW”. Natężenie oświetlenia ewakuacyjnego 3lx. Oprawy ewakuacyjne zamontować nad każdym wejściem do budynku.

### 1.8. Gniazda wtykowe

W budynku przewidziano gniazda wtykowe jednofazowe 230VAC. Gniazda wtykowe zasilane będą z rozdzielnic głównej. Gniazda montować na wys. 0,35 m n.p.p. zgodnie z pokazanymi rzutami pomieszczeń.

### 1.9. Ochrona przeciwprzepięciowa

W rozdzielnic RG1 zaprojektowano ochronniki klasy 1+2, które ograniczają przepięcia do poziomu wymaganego dla urządzeń końcowych 1,5kV.

### 1.10. Instalacja internetowa

W budynku projektuje się sieć Ethernetową. Nad RG1 zabudować rozdzielnicę ETH, z której doprowadzić przewody kat. 5e do każdego gniazda LAN. Zastosować gniazda podwójne.

### 1.11. Dzwonek przyzywowy

W toalecie dla osób niepełnosprawnych zamontować przycisk dzwonka przyzywowego. Dzwonek przyzywowy modułowy zamontować w rozdzielnic głównej.

### 1.12. Instalacja alarmowa

W budynku administracyjnym zaprojektowano instalację alarmową opartą na jednostce centralnej Integra Versa firmy SATEL. Jednostkę zamontować w pomieszczeniu poczekalni. W pomieszczeniach, które wyposażone jest w okna bądź drzwi wejściowe, zamontować dualne czujki ruchu PIR/MW. Zazbrajanie i rozbrajanie alarmu zrealizować przy pomocy manipulatora, który zaprojektowany został w poczekalni. Na elewacji frontowej oraz na budynku zainstalować sygnalizator optyczno-akustyczny.

### 1.13. Oświetlenie zewnętrzne

Na budynkach projektuje się oświetlenie zewnętrzne. Oprawy zasilic z poszczególnych rozdzielnic. Zasilanie opraw zasterować z zegarów astronomicznych.

### 1.14. Instalacja odgromowa

Zgodnie z kryterium stosowania ochrony odgromowej opartej na obowiązującej normie PN-EN 62305 projektowany budynek sklasyfikowano do poziomu ochrony LPS IV. Instalację odgromową na dachu wykonać drutem FeZn o średnicy 8mm układanym na wspornikach dachowych. Dla podłączenia kominów i innych elementów wystających ponad dach wykonać zwody poziome niskie drutem FeZn o średnicy 8mm. Ochronę urządzeń elektrycznych zainstalowanych na dachu wykonać iglicami odgromowymi wykonanymi drutem FeZn o średnicy 8mm.

### 1.15. Wykonanie instalacji elektrycznych

Instalacje należy prowadzić na ścianach i sufitach w liniach prostych równoległych do krawędzi ścian i stropów zgodnie z zasadami wiedzy technicznej, w sposób bezkolizyjny z innymi instalacjami oraz elementami konstrukcyjnymi budynku.

### 1.16. Ochrona przeciwporażeniowa, połączenia wyrównawcze

Zgodnie z normą PN-HD 60364 ochronę przy uszkodzeniu zaprojektowano przez zapewnienie samoczynnego wyłączania zasilania w układzie TN-S z wydzielonym przewodem PE. Jako

SYMBOL PROJEKTU:
EL/2024

PROJEKT TECHNICZNY  
CZĘŚĆ ELEKTRYCZNA

uzupełnienie ochrony podstawowej oraz ochrony przy uszkodzeniu dla całości instalacji elektrycznych zaprojektowano wyłączniki różnicowoprądowe o znamionowym prądzie różnicowym 30mA. Pod rozdzielnicą główną zainstalować szynę GZU. Szynę podłączyć z zaciskiem PE w rozdzielnicy RG, metalowym przyłączem gazu oraz uziemić wykorzystując uziom sztuczny fundamentowy. Rezystancja uziemienia mniejsza od 10 Omów.

W łazienkach wykonać połączenia wyrównawcze dodatkowe przewodami Dy6mm<sup>2</sup>.

#### 1.17. Uwagi końcowe

Wszystkie prace wykonać zgodnie z projektem technicznym, Warunkami Technicznymi jakimi powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, przywołanymi w tych Warunkach polskimi Normami oraz zasadami wiedzy technicznej. Przy wykonaniu instalacji przewodami w rurkach instalacyjnych i pod tynkiem należy przestrzegać następujących zasad:

- trasowanie należy wykonać zgodnie z projektem technicznym, zwracając szczególną uwagę na zapewnienie bezkolizyjnego przebiegu instalacji z instalacjami innych branż;
- trasy przewodów powinny przebiegać pionowo lub poziomo, równolegle do krawędzi ścian i stropów, kucie wnęk, bruzd i wiercenie otworów należy wykonać tak aby nie powodować osłabienia elementów konstrukcyjnych budynku. Jeżeli w budynku umieszczono już instalacje innych branż należy zachować szczególną ostrożność przy wierceniu i kuciu aby nie uszkodzić wykonanych instalacji;
- na etapie budowy, po uzgodnieniach z Inwestorem, rozmieszczenie łączników i gniazd w pomieszczeniach oraz rozszycie rozdzielnicy głównej, może ulec zmianie;
- w sprawach nie określonych dokumentacją obowiązują warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych, wytyczne, świadectwa dopuszczenia, warunki techniczne producentów i dostawców materiałów oraz obowiązujące przepisy techniczno-budowlane;

Po zakończeniu robót należy przeprowadzić badania obejmujące oględziny, pomiary o próby zgodnie z PN-IEC60364-6-61 – "Sprawdzenie odbiorcze". Wszystkie prace wykonać zgodnie z przepisami BHP.

Wszystkie kolizje tras kablowych ustalić na budowie w trakcie realizacji. Długość kabli zweryfikować w czasie realizacji inwestycji.

CZĘŚĆ ELEKTRYCZNĄ PROJEKTOWAŁ:

mgr inż. Łukasz Mądrzycki

.....

CZĘŚĆ ELEKTRYCZNĄ SPRAWDZIŁ:

mgr inż. Dariusz Pawlak

.....

SYMBOL PROJEKTU:
EL/2024

PROJEKT TECHNICZNY  
CZĘŚĆ ELEKTRYCZNA

---

**OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA**

Działając zgodnie z treścią art. 34 ust. 3d pkt 3 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (jednolity tekst Dz. U. 2016 r. poz. 290), oświadczamy, że dokumentacja projektowa, pn.: *BUDOWA BUDYNKU ADMINISTRACYJNEGO ORAZ BUDYNKU GOSPODARCZEGO NA SPRZĘT P.POŻ W M. MARIANOWO, 64-410 SIERAKÓW DZ. NR 553*, gdzie Inwestorem jest Nadleśnictwo Sieraków, Bucharzewo 153, 64-410 Sieraków, został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

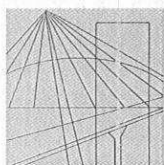
CZĘŚĆ ELEKTRYCZNĄ PROJEKTOWAŁ  
mgr inż. Łukasz Mądrycki

.....

CZĘŚĆ ELEKTRYCZNĄ SPRAWDZIŁ  
mgr inż. Dariusz Pawlak

.....

---



WIELKOPOLSKA  
OKRĘGOWA  
IZBA  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

sygn. akt: WOIB-OKK-EP-0054-76/2011

Poznań, dnia 20 czerwca 2011 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.) i art. 12 ust. 1 pkt 1, art. 12 ust. 3 i 4, art. 13 ust. 1 pkt 1 oraz ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2010 r. Nr 243 poz. 1623 z późn. zm.) oraz § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 83 poz. 578 z późn. zm.)

**decyzją Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB**  
otrzymuje

**Pan**  
**Łukasz Stanisław Mądrzycki**  
magister inżynier  
kierunek: Elektrotechnika

## UPRAWNIENIA BUDOWLANE nr ewidencyjny WKP/0183/POOE/11

**do projektowania 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 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

#### Pouczenie

1. Podstawą 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 Wielkopolskiej Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.



Przewodniczący  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB

dr inż. Daniel Pawlicki

Na podstawie art.12 ust.1 pkt 1 i 5 ustawy Prawo budowlane Pan Łukasz Stanisław Mądrzycki jest upoważniony w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych do:

- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych **bez ograniczeń.**

Zgodnie z § 24 ust.1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane uprawniają do projektowania obiektu budowlanego, takiego jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne wraz z urządzeniami do zasilania i sterowania.

Na podstawie § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, uprawnienia do projektowania stanowią podstawę do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie w/w specjalności.

Skład orzekający  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Przewodniczący – dr inż. Daniel Pawlicki: .....

Członek Komisji – dr inż. Andrzej Barczyński.....

Członek Komisji – mgr inż. Szczepan Mikurenda:.....

Otrzymują:

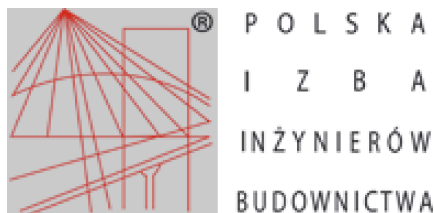
1. Pan Łukasz Stanisław Mądrzycki

2. Okręgowa Rada Izby

3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego

4. a/a





## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:  
WKP-6RF-LZC-2MU \*

Pan Łukasz Stanisław Mądrycki o numerze ewidencyjnym WKP/IE/0086/09

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2024-04-01 do 2024-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-03-25 roku przez:

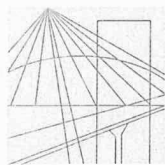
Andrzej Kulesa, Przewodniczący Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie z art. 78<sup>1</sup> 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](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



WIELKOPOLSKA  
OKRĘGOWA  
IZBA  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

sygn. akt: WOIB-OKK-EP-0054-288/2010

Poznań, dnia 21 grudnia 2010 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.) i art. 12 ust. 1 pkt 1, art. 12 ust. 3 i 4, art. 13 ust. 1 pkt 1 oraz ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2006 r. Nr 156 poz. 1118 z późn. zm.) oraz § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 83 poz. 578 z późn. zm.)

**decyzją Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB**  
otrzymuje

**Pan**  
**Dariusz Pawlak**

magister inżynier  
kierunek: Elektrotechnika  
urodzony dnia 16 września 1978 r. w Poznaniu

## **UPRAWNIENIA BUDOWLANE** **nr ewidencyjny WKP/0362/POOE/10**

**do projektowania 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 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

#### **Pouczenie**

1. Podstawą 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 Wielkopolskiej Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.



Skład orzekający  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Przewodniczący – dr inż. Daniel Pawlicki: .....

Członek Komisji – dr inż. Andrzej Barczyński: .....

Członek Komisji – mgr inż. Szczepan Mikurenda: .....

Na podstawie art.12 ust.1 pkt 1 i 5 ustawy Prawo budowlane Pan Dariusz Pawlak jest upoważniony w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych do:

- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych

**bez ograniczeń.**

Zgodnie z § 24 ust.1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane uprawniają do projektowania obiektu budowlanego, takiego jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne wraz z urządzeniami do zasilania i sterowania.

Na podstawie § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, uprawnienia do projektowania stanowią podstawę do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie w/w specjalności.

PRZEWODNICZĄCY  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej  
Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

  
dr inż. Daniel Pawlaczki



## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-7L1-SXC-MN1 \*

Pan Dariusz Pawlak o numerze ewidencyjnym WKP/IE/0096/11

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2024-05-01 do 2024-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-04-17 14:58:43 roku przez:
















Andrzej Kulesa, Przewodniczący Rady Wielkopolskiej 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](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

OZNACZENIA ŁĄCZNIKÓW, GNIAZD I WYPUSTÓW	
 Rozdzielnica główna	L Lodówka
 Rozdzielnica internetowa	EW Oprawy ewakuacyjne
 Wypust kablowy zakończony puszką szczelną IP44	CR Sterowanie poprzez czujnik ruchu
 Gniazdo wtyczkowe P+N+PE 16A, 230V, IP44	01/A Nr obwodu/nr łącznika
 Gniazdo komputerowe 5e	DZ Przycisk dzwonka przyzewowego
 Oprawa oświetlenia podstawowego 10A, 250V	
 Oprawa oświetlenia podstawowego 10A, 250V	
 Oprawa oświetlenia ewakuacyjnego 10A, 250V	
 Oprawa oświetlenia ewakuacyjnego 10A, 250V	
 Łącznik schodowy pojedynczy 10A, 250V	
 Łącznik schodowy podwójny 10A, 250V	
 Łącznik jednobiegunowy 10A, 250V	
 Czujka ruchu PIR/MW	
 Manipulator	
 Sygnalizator optyczno-akustyczny	

etap: **PROJEKT TECHNICZNY**

nazwa inwestycji: **BUDOWA BUDYNKU ADMINISTRACYJNEGO ORAZ ZBIORNIKA BEZOPLÝWOWEGO NA NIECZYSTOŚCI CIEKŁE**

adres inwestycji: **Marianowo, 64-410 Sieraków** dz. nr ewid.: **553**

inwestor: **Nadleśnictwo Sieraków** adres: **Bucharzewo 153, 64-410 Sieraków**

nazwa rysunku: **Oznaczenia**

Projektant branży elektrycznej:  
**mgr inż. Łukasz Mądrzycki upr. nr WKP/0183/POOE/11**

Sprawdzający branży elektrycznej:  
**mgr inż. Dariusz Pawlak upr. nr WKP/0362/POOE/10**

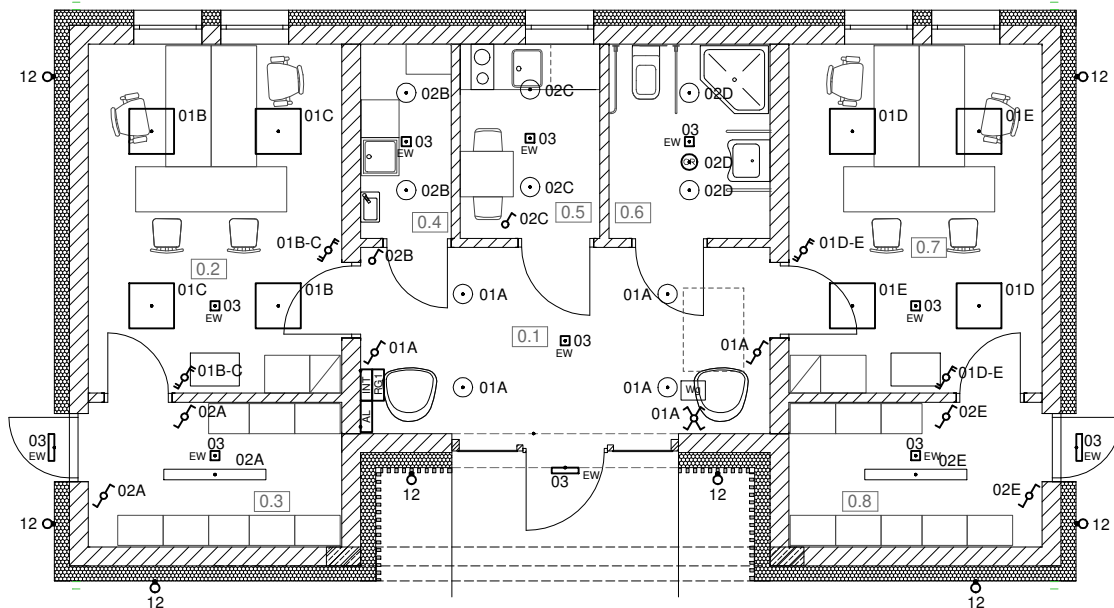


al. Jana Pawła II 20  
64-500 Szamotuły  
61 292 28 21/61 293 21 44  
www.vowie.com.pl  
biuro@vowie.com.pl

skala:  
-:-

nr rysunku:

**IE\_1**



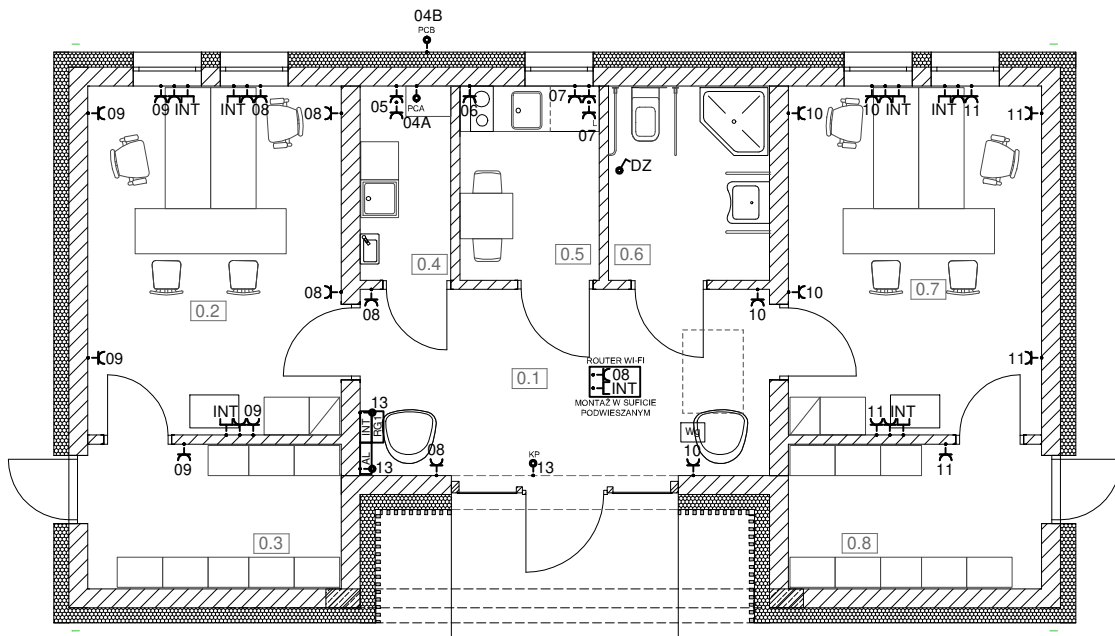
etap:	PROJEKT TECHNICZNY	
nazwa inwestycji:	BUDOWA BUDYNKU ADMINISTRACYJNEGO ORAZ ZBIORNIKA BEZOPŁYWOWEGO NA NIECZYSTOŚCI CIEKŁE	
adres inwestycji:	Marianowo, 64-410 Sieraków dz. nr ewid.: 553	
inwestor:	Nadleśnictwo Sieraków adres: Bucharzewo 153, 64-410 Sieraków	
nazwa rysunku:	Instalacja oświetlenia budynku	
Projektant branży elektrycznej:	mgr inż. Łukasz Mądrzycki upr. nr WKP/0183/POOE/11	
Sprawdzający branży elektrycznej:	mgr inż. Dariusz Pawlak upr. nr WKP/0362/POOE/10	

**VOWIE STUDIO**  
AUTORSKA PRACOWNIA ARCHYTEKTONICZNA

al. Jana Pawła II 20  
64-500 Szamotuły  
61 292 28 21/61 293 21 44  
www.vowie.com.pl  
biuro@vowie.com.pl

skala:  
**1:100**

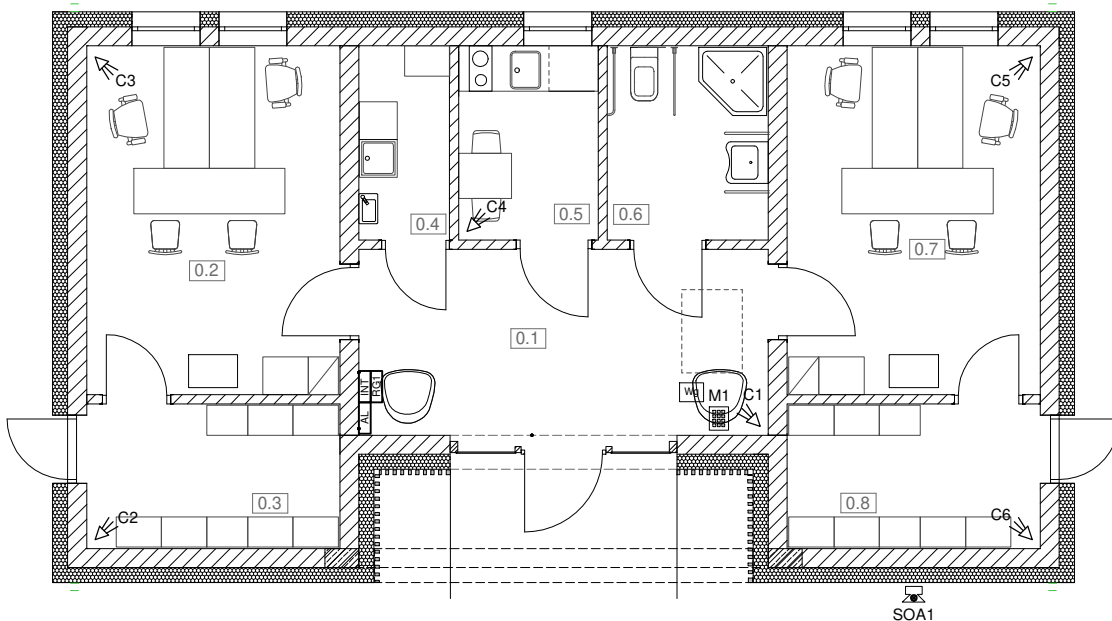
nr rysunku:  
**IE\_2**



etap:	PROJEKT TECHNICZNY	
nazwa inwestycji:	BUDOWA BUDYNKU ADMINISTRACYJNEGO ORAZ ZBIORNIKA BEZOPŁYWOWEGO NA NIECZYSTOŚCI CIEKŁE	
adres inwestycji:	Marianowo, 64-410 Sieraków dz. nr ewid.: 553	
inwestor:	Nadleśnictwo Sieraków adres: Bucharzewo 153, 64-410 Sieraków	
nazwa rysunku:	Instalacja gniazd budynku	
Projektant branży elektrycznej:	mgr inż. Łukasz Mądrzycki upr. nr WKP/0183/POOE/11	skala: 1:100
Sprawdzający branży elektrycznej:	mgr inż. Dariusz Pawlak upr. nr WKP/0362/POOE/10	
		nr rysunku: <b>IE_3</b>
wszelkie prawa zastrzeżone VOWIE STUDIO PLUS kopiowanie oraz udostępnianie bez zgody autorów zabronione		data: 09.12.2024



al. Jana Pawła II 20  
64-500 Szamotuły  
61 292 28 21/61 293 21 44  
www.vowie.com.pl  
biuro@vowie.com.pl



etap:	PROJEKT TECHNICZNY	
nazwa inwestycji:	BUDOWA BUDYNKU ADMINISTRACYJNEGO ORAZ ZBIORNIKA BEZOPŁYWOWEGO NA NIECZYSTOŚCI CIEKŁE	
adres inwestycji:	Marianowo, 64-410 Sieraków	dz. nr ewid.: 553
inwestor:	Nadleśnictwo Sieraków	adres: Bucharzewo 153, 64-410 Sieraków
nazwa rysunku:	Instalacja alarmowa	
Projektant branży elektrycznej:	mgr inż. Łukasz Mądrzycki upr. nr WKP/0183/POOE/11	
Sprawdzający branży elektrycznej:	mgr inż. Dariusz Pawlak upr. nr WKP/0362/POOE/10	

**VOWIE STUDIO**  
AUTORSKA PRACOWNIA ARCHYTEKTONICZNA

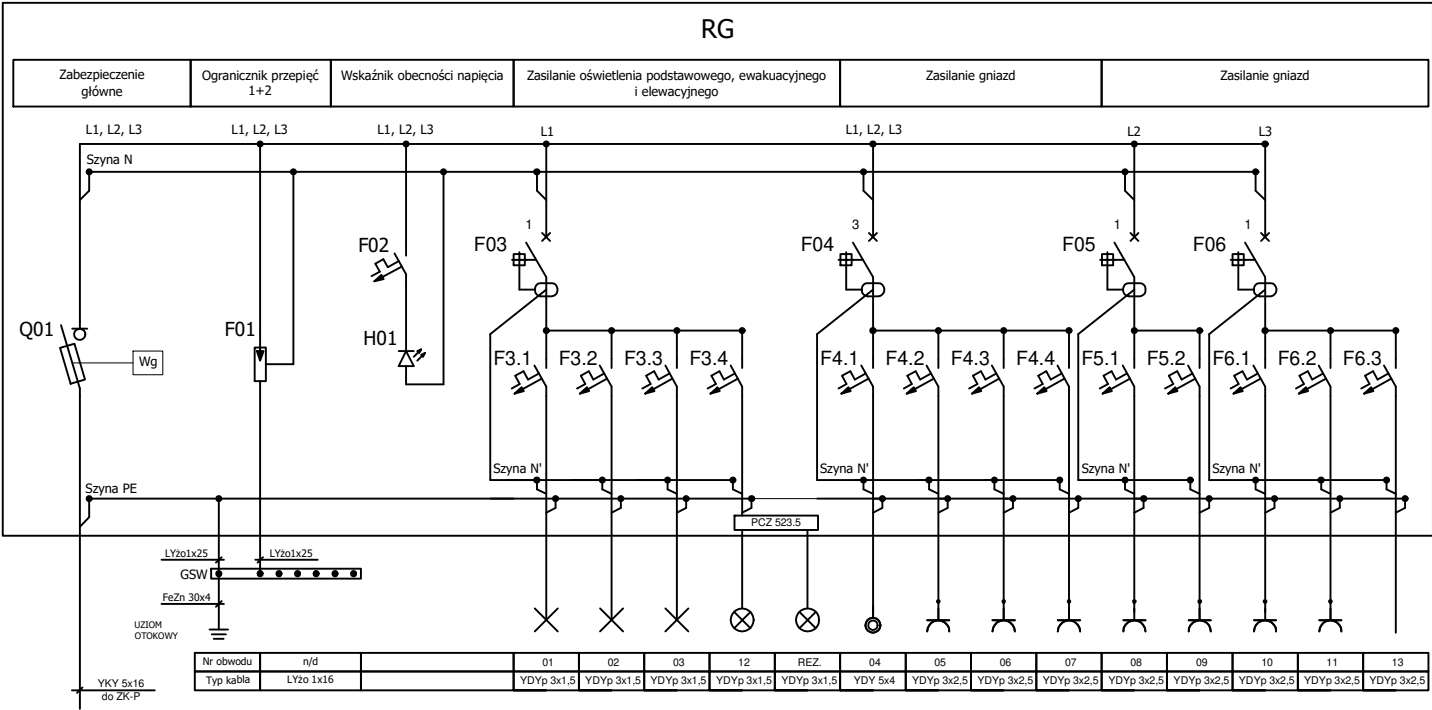
al. Jana Pawła II 20  
64-500 Szamotuły  
61 292 28 21/61 293 21 44  
www.vowie.com.pl  
biuro@vowie.com.pl

skala:  
1:100

nr rysunku:

**IE\_4**





Legenda:

Q01

Rozłącznik izolacyjny 100A/3P

F01

Ogranicznik przepięć 1+2

F02

Wyłącznik nadprądowy 3P B6A

H01

Lampka sygnalizacyjna obecności napięcia 3F

F03, F05-F06

Wyłącznik różnicowoprądowy 1P 25A/03A

F04

Wyłącznik różnicowoprądowy 3P 40A/03A

F3.1-F3.4

Wyłącznik nadprądowy 1P B10A

F4.1, F7.1

Wyłącznik nadprądowy 3P C20A

F4.2-F4.4, F5.1-F5.2, F6.1-F6.3

Wyłącznik nadprądowy 1P B16A

PCZ

Zegar astronomiczny dwukanałowy

GSW

Główna szyna wyrównawcza

RGM

Rozdzielnica główna magazynu

OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA - samoczynne wyłączenie zasilania

etap:	PROJEKT TECHNICZNY		<div><div>AUTORSKA PRACOWNIA ARCHITEKTONICZNA</div><div>VOWIE STUDIO</div><div>al. Jana Pawła II 20 64-500 Szamotuły 61 292 28 21/61 293 21 44 www.vowie.com.pl biuro@vowie.com.pl</div></div>
nazwa inwestycji:	BUDOWA BUDYNKU ADMINISTRACYJNEGO ORAZ ZBIORNIKA BEZOPŁYWOWEGO NA NIECZYSTOŚCI CIEKŁE		
adres inwestycji:	Marianowo, 64-410 Sieraków dz. nr ewid.: 553		
inwestor:	Nadleśnictwo Sieraków adres: Bucharzewo 153, 64-410 Sieraków		
nazwa rysunku:	Schemat ideowy RG1		
Projektant branży elektrycznej:		mgr inż. Łukasz Mądrzycki upr. nr WKP/0183/POOE/11	skala:
Sprawdzający branży elektrycznej:		mgr inż. Dariusz Pawlak upr. nr WKP/0362/POOE/10	-:-
			nr rysunku:
			IE_5
wszelkie prawa zastrzeżone VOWIE STUDIO PLUS kopiowanie oraz udostępnianie bez zgody autorów zabronione			data: 09.12.2024

ROZMIAR A4

madrzycki.lukasz@gmail.com

Integra Versa

YTDY 6x0,5

YTDY 6x0,5

8xYTDY 6x0,5

SOA1

M1

C01-C06

Widok - drzwi otwarte

Obudowa OPU-3

Transformator 60VA

Akumulator 12V 17Ah

Legenda:

CA - Satel Integra Versa

M1 - Manipulator Satel

SOA - Sygnalizator optyczno-akustyczny Satel

C - Czujka PIR+MW

K - Kontaktron

Okablowanie czujek, sygnalizatorów oraz manipulatorów zrealizować przewodami YTDY 6x0,5. Zastosować obudowę OPU-3, transformator 230AC/12VDC 60VA oraz akumulator 12V 17Ah. Rozbrojenie/zazbrojenie stref alarmu zrealizować z manipulatora oraz z pilota systemu ABAX2.

etap:	PROJEKT TECHNICZNY		<div><div><div>AUTORSKA PRACOWNIA ARCHITEKTONICZNA</div><div>VOWIE STUDIO</div></div><div>al. Jana Pawła II 20 64-500 Szamotuły 61 292 28 21/61 293 21 44 www.vowie.com.pl biuro@vowie.com.pl</div></div>
nazwa inwestycji:	BUDOWA BUDYNKU ADMINISTRACYJNEGO ORAZ ZBIORNIKA BEZOPŁYWOWEGO NA NIECZYSTOŚCI CIEKŁE		
adres inwestycji:	Marianowo, 64-410 Sieraków dz. nr ewid.: 553		
inwestor:	Nadleśnictwo Sieraków	adres: Bucharzewo 153, 64-410 Sieraków	
nazwa rysunku:	Schemat ideowy centrali alarmowej		
Projektant branży elektrycznej:	mgr inż. Łukasz Mądrzycki upr. nr WKP/0183/POOE/11	skala:	
Sprawdzający branży elektrycznej:	mgr inż. Dariusz Pawlak upr. nr WKP/0362/POOE/10	nr rysunku:	
		IE_6	
wszelkie prawa zastrzeżone VOWIE STUDIO PLUS kopiowanie oraz udostępnianie bez zgody autorów zabronione			data: 09.12.2024