



Piotr Matysiak
ul. Zofii Ryblewskiej - Cichońskiej 8b/4
63-900 Rawicz

Egzemplarz:

01

PROJEKT TECHNICZNY

NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO:	PRZEBUDOWA CZĘŚCI POMIESZCZENIA DYDAKTYCZNEGO NA SERWEROWNIĘ (KAT. IX)
LOKALIZACJA OBIEKTU BUDOWLANEGO:	ul. Wały J. Dąbrowskiego 29; 63-900 Rawicz CZĘŚĆ DZ. EWID NR 216/1 Obręb: 0001 Rawicz Jedn. ewid.: 302205_4 Rawicz
INWESTOR:	Powiat Rawicki
ADRES INWESTORA:	ul. Rynek 17 63-900 Rawicz

BRANŻA ELEKTRYCZNA

AUTOR PROJEKTU:	INŻ. ROBERT JAMROŻY Nr ewid. upraw. WKP/0146/POOE/08 specjalność architektoniczna do projektowania bez ograniczeń	
PROJEKTOWAŁ:	MGR INŻ. MARCIN SOWIŃSKI	

RAWICZ – 05.12.2025r.

I. SPIS TREŚCI

II.	ZAŚWIADCZENIE I UPRAWNIENIA PROJEKTANTA.....	4
III.	OPIS OGÓLNY	7
1.	PODSTAWA OPRACOWANIA	7
2.	CEL OPRACOWANIA.....	7
IV.	OPIS TECHNICZNY	8
1.	DEMONTAŻE.....	8
2.	ZASILANIE.....	8
2.	ROZDZIELNICE.....	8
3.	INSTALACJE SILNOPRĄDOWE	8
4.	OŚWIETLENIE.....	8
5.	INSTALACJA KD	9
6.	INSTALACJA LAN	9
7.	INSTALACJA SSP	9
8.	OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA.....	9
9.	OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA	10
10.	UWAGI KOŃCOWE	10

**OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA O SPORZĄDZENIU PROJEKTU ZGODNIE
Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI I ZASADAMI WIEDZY TECHNICZNEJ**

Rawicz, 05-12-2025r.

O Ś W I A D C Z E N I E

projektantów o sporządzeniu projektu technicznego zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej. Po zapoznaniu się z przepisami:

art. 34 ust.3d pkt. 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994r.- Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2025 r. poz. 418 z późn. zmianami),

Oświadczam, że projekt techniczny opracowany dla:

**Powiatu Rawickiego
ul. Rynek 17
63-900 Rawicz**

dotyczący:

**PRZEBUDOWA CZĘŚCI POMIESZCZENIA DYDAKTYCZNEGO NA SERWEROWNIĘ
CZEŚĆ DZ. EWID NR 216/1
Obręb: Rawicz
Jedn. ewid.: Rawicz**

sporządziłem zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Świadomy odpowiedzialności karnej za podanie w niniejszym oświadczeniu nieprawdy, zgodnie z art. 233 Kodeksu karnego, potwierdzam własnoręcznym podpisem prawdziwość danych zamieszczonych powyżej.

BRANŻA ELEKTRYCZNA		
AUTOR PROJEKTU:	INŻ. ROBERT JAMROŻY Nr ewid. upraw. WKP/0146/POOE/08 specjalność architektoniczna do projektowania bez ograniczeń	

II. ZAŚWIADCZENIE I UPRAWNIENIA PROJEKTANTA

1. Zaświadczenie o przynależności projektanta do Okręgowej Izby inżynierów Budownictwa
2. Uprawnienia projektanta b. elektrycznej nr ewid. WKP/0146/POOE/08.



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-48H-A1W-XD8 *

Pan Robert Jamroży o numerze ewidencyjnym **WKP/IE/1394/03**

adres zamieszkania ul. Lipowa 11, 63-920 Pakość

jest członkiem Wielkopolskiej 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 2024-12-11 roku przez:

Andrzej Kulesa, Przewodniczący Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Izgodnie z art. 78¹ K.c.:

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza 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.



Robert Jamroży

**ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM
ROBERT JAMROŻY**



OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

sygn. akt WOIB-OKK-EP-0054-123 2008

Poznań, dnia 05 czerwca 2008 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) oraz § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 96 poz. 817) w związku z art. 5 ustawy Prawo budowlane z dnia 28 lipca 2005 r. o zmianie ustawy Prawo budowlane oraz o zmianie niektórych innych ustaw (Dz. U. Nr 163 poz. 1364)

decyzją Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB
otrzymuje

Pan

Robert Jamroży

inżynier

kierunek: Elektrotechnika

urodzony dnia 04 sierpnia 1976 r. w Rawiczu

UPRAWNIENIA BUDOWLANE nr ewidencyjny WKP/0146/POOE/08

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

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości zażądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Powierzenie

1. Podstawa do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz na wypis na liście członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Ośmi niżej podpisanej 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 Pawłicki
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 Robert Jamroży 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 Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 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 § 3 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, uprawnienia do projektowania bez ograniczeń stanowią podstawę do sporządzania projektów zagospodarowania działki i terenu w w/w specjalności.

PRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

dr inż. Daniel Pawłicki

Orzekają:

1. Pan Robert Jamroży
63-900 Rawicz, Masłowo, ul. Śląska 86c
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a

III. OPIS OGÓLNY

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Zalecenia Inwestora.
- Uzgodnienia z Inwestorem.
- Obowiązujące przepisy i normy.

2. CEL OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt techniczny branży elektrycznej, który ma stanowić podstawę do wykonania i kosztorysowania inwestycji dotyczącej przebudowy części pomieszczenia dydaktycznego na serwerownię w I Liceum Ogólnokształcącym w Rawiczu. Inwestorem jest Powiat Rawicki, Rynek 17, 63-900 Rawicz.

IV. OPIS TECHNICZNY

1. DEMONTAŻE

W pomieszczeniu sali lekcyjnej nr 7 należy zdemontować istniejącą szafę RACK, która zostanie przeniesiona do projektowanego pomieszczenia serwerowni.

2. ZASILANIE

Odbiory w projektowanej serwerowni należy zasilć z najbliższej rozdzielnicy. Z rozdzielnicy wyprowadzić przewód typu YDYżo3x6mm² do zasilania przenoszonej szafy teletechnicznej. Ponadto gniazdo w serwerowni należy zasilć przewodem typu YDYżo3x2,5mm, a oświetlenie przewodem YDYżo3x1,5mm. Jednostkę zewnętrzną klimatyzacji należy zasilć z najbliższej rozdzielnicy przewodem typu YDYżo3x2,5mm². W budynku szkoły istnieje wystarczający zapas mocy do zasilania odbiorów po przebudowie.

2. ROZDZIELNICE

Rozdzielnicę zasilającą odbiory w projektowanej serwerowni należy rozbudować o dodatkowe obwody: do zasilania szafy teletechnicznej zabezpieczony rozłącznikiem bezpiecznikowym D02 gG/25A, do zasilania gniazd wtykowych zabezpieczony wyłącznikiem nadprądowym S301 C20A, do zasilania oświetlenia zabezpieczony wyłącznikiem nadprądowym S301 C10A. Ponadto należy zabudować dodatkowy obwód zabezpieczony wyłącznikiem nadprądowym S301 C20A w rozdzielnicy zasilającej jednostkę zewnętrzną klimatyzacji.

3. INSTALACJE SILNOPRĄDOWE

Instalację należy wykonać o stopniu ochrony minimum IP20. Zejścia do osprzętu należy układać podtynkowo w uprzednio przygotowanych bruzdach. Stosować przewody o izolacji 750V. Gniazda montować na wysokości 30cm, natomiast łączniki na wysokości 110cm od posadzki.

4. OŚWIETLENIE

Projektuje się montaż oprawy oświetleniowej w pomieszczeniu serwerowni, aby zapewnić natężenie oświetlenia na poziomie 200lx. Projektowaną oprawę należy zasilć z najbliższej rozdzielnicy.

W budynku projektuje się oprawy oświetleniowe ze źródłem LED. Należy stosować oprawy oświetleniowe o barwie 4000K oraz współczynniku oddawania barw minimum Ra=80. Projektuje się oprawy do montażu natynkowego wyglądem zbliżone do opraw istniejących.

5. INSTALACJA KD

W obiekcie znajduje się instalacja SSWiN, którą należy rozbudować o dodatkowe elementy, czyli terminal kontroli dostępu sterowany za pomocą kart zbliżeniowych oraz klawiatury numerycznej. Terminal należy zamontować przy drzwiach wejściowych do pomieszczenia serwerowni. Ponadto projektuje się montaż czujki temperatury i wilgotności, którą należy podłączyć do centrali systemu alarmowego.

6. INSTALACJA LAN

W sali nr 7 projektuje się montaż szafki teletechnicznej RACK 19", 12U, do której należy przenieść istniejące urządzenia pasywne z istniejącej szafy teletechnicznej GPD. Istniejącą szafę GPD należy przenieść z pomieszczenia sali lekcyjnej nr 7 do projektowanej serwerowni. W GPD należy zamontować nowe urządzenia pasywne, a następnie wykonać połączenia krosowe między GPD, a PPD. Istniejące urządzenia aktywne będące własnością Inwestora należy umieścić w GPD.

7. INSTALACJA SSP

Obiekt będący w opracowaniu posiada sprawną instalację SSP, która podlega rozbudowie o optyczną czujkę dymu w pomieszczeniu serwerowni. Projektowaną czujkę należy włączyć w istniejącą linię dozоровą instalacji SSP. Adresację projektowanych elementów kontynuować zgodnie z adresacją istniejącą.

8. OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA

Środki ochrony przeciwporażeniowej należy wykonać według normy PN-HD 60364-4-41, PN-HD 60364-5-54

Ochrona podstawowa:

Ochrona przed dotykiem bezpośrednim zostanie zrealizowana przez odpowiedni dla poszczególnych pomieszczeń stopień IP.

Ochrona przy uszkodzeniu:

Ochrona przed dotykiem pośrednim zapewniona zostanie poprzez zastosowanie samoczynnego wyłączenia zasilania wyłącznikami i bezpiecznikami w układzie sieci typu TN-C-S, w czasie 5s w obwodach rozdzielczych oraz o prądzie znamionowym powyżej 32A, czas 0,4s (napięcie 230V) i 0,2s (napięcie < 400V) w obwodach o prądzie znamionowym do 32A. Dla prawidłowego zrealizowania samoczynnego wyłączenia należy:

- wszystkie części przewodzące dostępne instalacji przyłączyć do uziemionego przewodu ochronnego PE,
- wszędzie, gdzie to możliwe przewody ochronne PE uziemić,

- przewód neutralny N traktować jako izolowany tak jak przewody fazowe,
- charakterystyki urządzeń ochronnych i impedancja obwodu powinna spełniać następujący warunek: $Z_s \times I_a \leq U_o$.

Ochrona uzupełniająca:

Jako ochronę uzupełniającą należy stosować wyłączniki różnicowo prądowe RCD w obwodach zakończonych gniazdem wtyczkowym o prądzie znamionowym do 20A oraz urządzenia ruchomego instalowanego na zewnątrz budynku bądź w pomieszczeniach wilgotnych o prądzie znamionowym do 32A. Należy stosować połączenia wyrównawcze, które powinny obejmować m.in. wszystkie równocześnie dostępne części przewodzące urządzenia stałego i części przewodzące obce z, gdzie jest to możliwe, metalowym zbrojeniem konstrukcji betonowych. Układ połączeń wyrównawczych powinien być połączony z przewodami ochronnymi wszystkich urządzeń włącznie z gniazdami wtyczkowymi

9. OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA

Projektuje się przycisk PWP-UPS (EPO) służący do wyłączenia zasilaczy UPS szafy GPD. Lokalizacja przycisku przy wejściu do serwerowni. Pomieszczenie serwerowni zostanie wydzielone pożarowo, zamknięte drzwiami w klasie EI60. Wszystkie otwory służące do wprowadzania kabli do budynku należy uszczelnić w sposób uniemożliwiający przenikanie gazu (wody) do wnętrza budynku. Przy przejściach kabli i przewodów przez strefy pożarowe należy je zabezpieczyć specjalistycznymi grodziami ogniowymi.

10. UWAGI KOŃCOWE

- Prace wykonać zgodnie z projektem i PN-IEC oraz stosować wyroby i rozwiązania dopuszczone do stosowania w budownictwie.
- Wykonać pomiary kontrolno pomiarowe instalacji uziemień, oświetlenia, rezystancji izolacji, skuteczności zerowania oraz oświetlenia.
- Wykonawca zobowiązany jest rozpatrywać niniejszą dokumentację projektową całościowo. Wszelkie elementy nie ujęte na rysunkach, a ujęte w opisie technicznym lub ujęte na rysunkach, a nie ujęte w opisie technicznym lub zestawieniu materiałów, należy traktować tak, jak by były ujęte we wszystkich częściach dokumentacji projektowej, zarówno w jej papierowej jak i elektronicznej wersji.

Opracował:

V. LISTA RYSUNKÓW

Rys IE01.	RZUT PARTERU - INSTALACJE SILNOPRĄDOWE
Rys IE02.	RZUT PARTERU - INSTALACJE NISKOPRĄDOWE
Rys IE03.	SCHEMAT SZAF TELETECHNICZNYCH