

# PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY

## INSTALACJE ELEKTYCZNE

**Inwestor:** Gmina Dłutów  
ul. Pabianicka 25, 95-081 Dłutów

**Nazwa zadania:** Termomodernizacja budynku przy ul. Pabianickiej 37  
w Hucie Dłutowskiej

**Lokalizacja:** dz. nr 39/2, obręb: Huta Dłutowska  
gm. Dłutów, ul. Pabianicka 37

<b>BRANŻA:</b>	<b>ELEKTRYCZNA</b>
<b>PROJEKTANT</b>	
<b>SPRAWDZIŁ</b>	

## Spis treści

<b>1. Opis techniczny .....</b>	<b>2</b>
1.1 Przedmiot i zakres opracowania dokumentacji .....	2
1.2 Podstawa opracowania dokumentacji .....	2
1.3 Zasilanie obiektu .....	2
1.4 Rozdzielnica główna .....	2
1.5 Przeciwpożarowy wyłącznik prądu .....	2
1.6 Instalacja gniazd .....	3
1.7 Instalacja oświetlenia .....	3
1.8 Instalacja oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego .....	4
1.9 Instalacja uziemienia i połączeń wyrównawczych .....	4
1.10 Ochrona od porażeń .....	4
1.11 Uwagi końcowe .....	4
<b>2. Zestawienie mocy .....</b>	<b>5</b>
<b>3. Informacja Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia .....</b>	<b>6</b>
<b>4. Dokumenty formalno - prawne</b>	
4.1 Uprawnienia projektanta .....	8
4.2 Zaświadczenie o przynależności do izby projektanta .....	9
4.3 Uprawnienia sprawdzającego .....	10
4.4 Zaświadczenie o przynależności do izby sprawdzającego .....	11
<b>5. Część rysunkowa</b>	
5.1 Rzut piwnicy – instalacje elektryczne .....	12
5.2 Rzut parteru – instalacje elektryczne .....	13
5.3 Rzut piętra – instalacje elektryczne .....	14
5.4 Schemat rozdzielnic głównej RG .....	15

# **1. OPIS TECHNICZNY**

## **1.1. Przedmiot i zakres opracowania dokumentacji**

Tematem opracowania jest projekt budowlano - wykonawczy instalacji elektrycznych wewnętrznych w termomodernizowanym budynku przy ul. Pabianickiej 37 w Hucie Dłutowskiej na działce nr dz. nr 39/2, obręb: Huta Dłutowska, gm. Dłutów.

W ramach opracowania zostały zaprojektowane:

- wewnętrzne instalacje gniazd wtyczkowych 230 i przyłączy 400V,
- wewnętrzne instalacje oświetleniowe,
- rozdzielnica główna,
- połączenia wyrównawcze.

## **1.2. Podstawa opracowania dokumentacji**

Projekt został opracowany na podstawie:

- umowy zawartej z Inwestorem,
- projektu budowlanego architektury,
- obowiązujących norm i przepisów.

## **1.3. Zasilanie budynku**

Zasilanie budynku zostanie bez zmian – projekt opracowany w ramach istniejącej mocy.

## **1.4. Rozdzielnica główna**

Główny rozdział energii elektrycznej dla przedmiotowego obiektu projektuje się wykonać w rozdzielnicy głównej RG zlokalizowanej w przedsionku na parterze. Projektowaną rozdzielnicę główną należy zasilić wykorzystując istniejące zasilanie. Rozdzielnicę główną zasilać będzie instalację: gniazd wtyczkowych 230V i przyłączy 400V oraz oświetlenia wewnętrznego. W RG jako ochronę przepięciową zastosowano ogranicznik przepięć B+C. Schemat rozdzielnicy głównej przedstawiono na rysunku E-04.

## **1.5. Przeciwpowozarowy Wyłącznik Prądu**

W obiekcie należy wykonać Główny Przeciwpowozarowy Wyłącznik Powozarowy, który będzie wyłączał wszystkie odpływy przyłączone do pól odpływowych rozdzielnicy głównej.

Elementem wykonawczym ww. wyłącznika będzie wyzwalacz wzrostowy wyłącznika głównego zabudowanego w rozdzielni głównej niskiego napięcia RG, który przerwie główne tory prądowe i

zasilanie dla całego budynku będzie odcięte. Główny wyłącznik pożarowy należy umieścić przy wejściu głównym.

### **1.6. Instalacja gniazd**

Instalacje dla gniazd ogólnych należy rozprowadzić pod tynkiem, nad sufitem podwieszanym lub w listwach/rurkach elektroinstalacyjnych (wg potrzeb). Należy stosować przewody typu YDYżo 3x2,5 mm<sup>2</sup> 750V dla gniazd 1-fazowych i YDYżo 5x2,5 mm<sup>2</sup> 750V dla zasilania 3-fazowego. Wszystkie gniazdzka powinny posiadać kołki ochronne do których należy podłączyć przewód ochronny PE.

Wysokość montażu gniazd:

– w pomieszczeniach ogólnodostępnych – 0,3 m nad posadzką

Instalację gniazd wtyczkowych oraz obwodów zasilających przedstawiono na rysunku E-01, E-02, E-03.

### **1.7. Instalacja oświetlenia w budynku**

Obwody oświetleniowe należy układać przewodami typu YDYżo 3(4)x1,5 mm<sup>2</sup> prowadzonych pod tynkiem. Sprzęt łączeniowy (wyłączniki, przełączniki) mocować na wys. 1,1 - 1,4 m od podłogi.

Dla potrzeb niniejszego projektu, w każdym zakładanym pomieszczeniu zostały wykonane obliczenia natężenia oświetlenia wraz z doбором opraw, warunkujących uzyskanie prawidłowego poziomu natężenia oświetlenia, zgodnie z obowiązującą normą PN-EN 12464-1:2012 „Światło i oświetlenie - Oświetlenie miejsc pracy - Miejsca pracy we wnętrzach”:

Wymagane średnie natężenie oświetlenia dla pomieszczeń:

- strefy komunikacji, korytarze -100lx
- szatnie, umywalnie, łazienki, toalety -200lx
- magazyny – 100lx
- pom. gospodarcze, pom. techniczne – 200lx
- pom. socjalne – 100lx
- biura – 500lx

W toalecie dla osób niepełnosprawnych należy wykonać instalację przyzywową, którą należy wpiąć w obwód oświetleniowy (z przed wyłącznika światła). W skład systemu instalacji przyzywowej wchodzi transformator 230/24V FLM1000 do montażu w puszcze podtynkowej, buczek z lampą FIM1200 mocowany nad drzwiami wejściowymi do WC, kasownik FEH1001

montowany w pobliżu drzwi wewnątrz WC, przycisk pociągowy FAP3002 montowany w pobliżu sedesu i umywalki na wysokości ok. 1,8m z linką zakończoną na wysokości 0,6m. Kasowanie alarmu kasownikiem zamontowanym w pobliżu drzwi od strony wewnętrznej. Instalację wykonać przewodem YTKSY 4x0,5mm<sup>2</sup> na ścianach w bruzdach.

### **1.8. Instalacja oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego**

Na wypadek przerw w zasilaniu obiektu projektuje się oprawy oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego w miejscach wskazanych na rys. E-01, E-02, E-03 wyposażone w układy podtrzymujące 2h. Przedmiotowe oprawy w przypadku zaniku napięcia zasilania samoczynnie przełączają się w tryb pracy awaryjny. Należy stosować wyłącznie atestowane oprawy.

### **1.9. Instalacja uziemienia i połączeń wyrównawczych**

Główną szynę uziemiającą GSU projektuje się przy Rozdzielnicy Głównej (RG). Do GSU należy podłączyć :

- szynę PE i N rozdzielnic nn RG,
- części przewodzące konstrukcji budynku,
- lokalne szyny uziemiające.

### **1.10. Ochrona od porażeń**

Podstawową ochroną przeciwporażeń stanowi szybkie wyłączenie zasilania w układzie sieci TN-C-S. Jako ochronę dodatkową projektuje się dodatkowe ochronne połączenia wyrównawcze oraz wyłączniki różnicowo – prądowe.

### **1.11. Uwagi końcowe**

Zastosowane urządzenia, aparaty, materiały winny posiadać niezbędne certyfikaty, znaki bezpieczeństwa, aprobaty techniczne dla rozdzielnic elektrycznych. Projekt powykonawczy należy wykonać obligacyjnie lub wykonawca zobowiązany jest do poświadczenia, że prace wykonano zgodnie z projektem budowlanym.

## 2. Zestawienie mocy

### Bilans mocy dla budynku

Obiekt	Obiekt / odbiorniki	Moc zainstalowana	kj	Moc szczytowa
Istniejący	Winda	3,0 kW	0,4	1,2 kW
	Gniazda ogólnego przeznaczenia	26,0 kW	0,4	10,4 kW
	Oświetlenie wewnętrzne	4,5615 kW	0,4	1,8246 kW
		33,5615 kW	0,4	13,4246 kW

### 3. Informacja Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia

Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów

Roboty obejmują wykonanie instalacji elektrycznych wewnętrznych w temacie:

**TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU NA DZIAŁCE O NUMERZE EWIDENCYJNYM 39/2 PRZY UL. PABIANICKIEJ 37 W HUCIE DŁUTOWSKIEJ**

Elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Instalacje elektryczne niskiego napięcia 0,4kV będące pod napięciem

Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych

<i>Specyfikacja robót budowlanych stwarzających wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi</i>	<i>Rodzaje zagrożeń</i>	<i>Skala zagrożenia</i>	<i>Miejsce występowania zagrożenia</i>	<i>Czas występowania zagrożenia</i>
roboty wykonywane w trakcie montażu, wykonywania pomiarów instalacji do 1kV będących pod napięciem	porażenie prądem	D	w strefie robót	w trakcie prac montażowych i pomiarów
roboty wykonywane w trakcie montażu, wykonywania pomiarów instalacji do 1kV będących pod napięciem na wysokości	Upadek z wysokości	D	w strefie robót	w trakcie prac montażowych i pomiarów

Skala zagrożenia (w wersji pierwotnej, przed podjęciem działań redukujących zagrożenia)

- Duża – gdy skutek działania zagrożenia może nastąpić śmierć lub kalectwo.

Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:

Przed przystąpieniem do realizacji kierownik robót udzieli pracownikom szczegółowego instruktażu w formie ustnej, obejmującego zaznajomienie z:

- zakresem i technologią robót,
- harmonogramem robót z podaniem kolejności ich realizacji oraz czasu wykonania,
- przewidywanymi zagrożeniami, z podaniem ich rodzaju i skali, czasu i miejsca występowania oraz sposobu wydzielenia i oznakowania miejsca prowadzenia robót,
- „Instrukcją bezpiecznego wykonywania robót budowlanych.”

Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia

Do tych zaleceń przewiduje się:

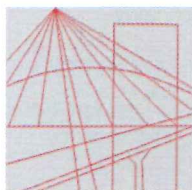
- wyłączenie instalacji spod napięcia i ochrona przed przypadkowym załączeniem,
- zapewnienie łączności telefonicznej,
- zabezpieczenie miejsc prowadzenia robót przy użyciu np. taśm ostrzegawczych,
- stosowanie sprzętu ochronnego i środków ochrony indywidualnej,
- stosowanie sprawdzonych, właściwych technologii wykonywania robót.

Prace montażowe mogą się odbywać z zachowaniem zasad Instrukcji organizacji bezpiecznej pracy przy urządzeniach i instalacjach elektroenergetycznych do 1kV.

.....

(projektant)





KUJAWSKO  
POMORSKA  
OKRĘGOWA  
IZBA  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Sygn. akt: KUPOIIB/KK-0054-0037/16

Bydgoszcz, dnia 15 czerwca 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 (Dz. U. z 2014 r., poz. 1946), art. 12 ust. 1 pkt 1, ust. 2, ust. 3 i ust. 4c pkt 1, art. 13 ust. 1, ust. 2 i ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 lit. c) i ust. 3 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. z 2013 r., poz. 1409 z późn. zm.) oraz § 10 i § 14 ust. 5 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2014 r. poz. 1278) w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2013 r., poz. 267), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym,

**Pan Damian Jakubowski**  
magister inżynier o kierunku elektrotechnika  
ur. dnia 29 grudnia 1987 r. w Świeciu

**otrzymuje**

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**

**numer ewidencyjny KUP/0103/PBE/16**

**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 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2013 r., poz. 267) odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

## Pouczenie

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 ww. 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 Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Bydgoszczy w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

**Skład Orzekający**  
**Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej**

mgr inż. Jacek Kołodziej

inż. Wojciech Klatecki

inż. Paweł Gonczerzewicz

Otrzymują:

1. Pan Damian Jakubowski  
ul. Zenona Frydrychowicza 1/7  
85-796 Bydgoszcz
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor  
Nadzoru Budowlanego
4. a/a



### Szczegółowy zakres uprawnień budowlanych

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane w związku z § 10 i § 14 ust. 5 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, Pan **Damian Jakubowski** jest upoważniony w specjalności **instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń: elektrycznych i elektroenergetycznych** do:

- projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno - budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych,
- 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,
- sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami

**bez ograniczeń.**

**Skład Orzekający**  
**Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej**

mgr inż. Jacek Kołodziej

inż. Wojciech Klatecki

inż. Paweł Gonczorzewicz





## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

KUP-VRC-BYH-RJJ \*

Pan Damian Jakubowski o numerze ewidencyjnym KUP/IE/0145/16  
adres zamieszkania ul. Frydrychowicza 1/7, 85-796 Bydgoszcz  
jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada  
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2020-09-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-09-18 roku przez:

Renata Staszak, Przewodniczący Rady Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

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





## WOJEWODA BYDGOSKI

Nr ewid. RGPI-V-7342-34/97

### DECYZJA

Na podstawie art. 12, ust. 1, pkt 1, art. 13, ust. 1, pkt 1, art. 14, ust. 1, pkt 5 i ust. 3, pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane [Dz. U. Nr 89, poz. 414], w związku z § 3 i § 9, ust. 1, pkt 1 i 2 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie [Dz. U. z 1995 r. Nr 8, poz. 38], po rozpatrzeniu wniosku Pana Marka BEJGER,

**nadaje**  
**Panu Markowi BEJGER**  
inz. elektrykowi  
ur. dnia 30 września 1958 r. w Zoladowie,

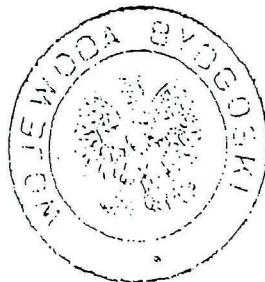
**uprawnienia budowlane**  
**do projektowania**  
**w specjalności instalacyjnej bez ograniczeń**  
**w zakresie sieci, instalacji i urządzeń**  
**elektrycznych i elektroenergetycznych**

#### Uzasadnienie

Komisja Egzaminacyjna, działająca w oparciu o zarządzenie Nr 115/95 Wojewody Bydgoskiego z dnia 8 sierpnia 1995 r. w sprawie powołania komisji do oceny osób ubiegających się o stwierdzenie przygotowania zawodowego do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie - uprawnień budowlanych i ustalenia dla niej regulaminu działania [Dz. Urz. Woj. Bydg. Nr 10, poz. 60] - stwierdziła posiadanie przez ww. wymaganego prawem wykształcenia oraz praktyki zawodowej koniecznej do uzyskania uprawnień budowlanych we wnioskowanej specjalności.

Po uzyskaniu pozytywnego wyniku egzaminu - orzekłem jak w sentencji.

Od niniejszej decyzji przysługuje odwołanie do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego, za moim pośrednictwem, w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.



Z up. Wojewody -

inż. arch. Jerzy Wójcik  
Architekt Województwa



## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

KUP-PTK-SPC-GPL \*

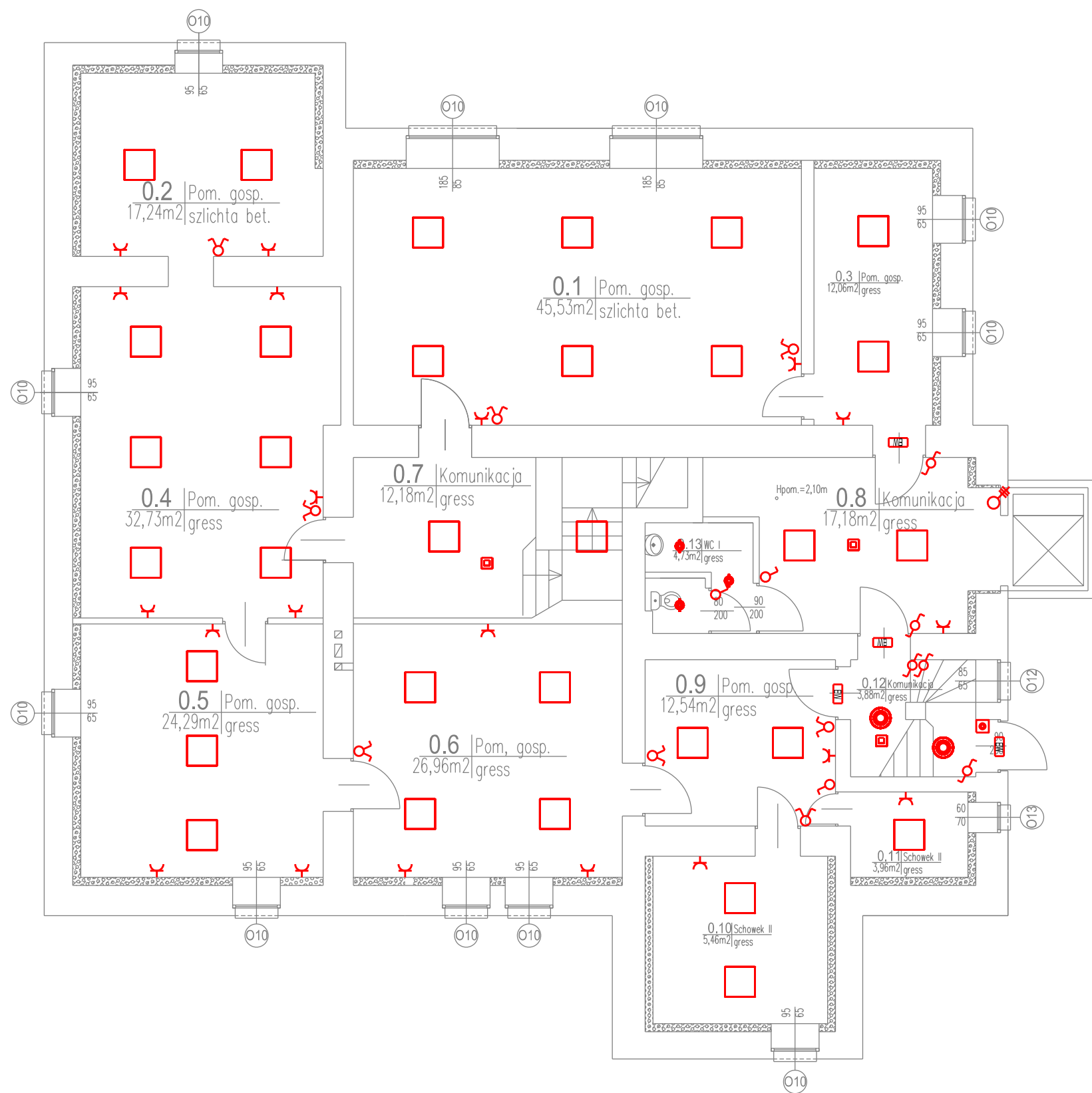
Pan MAREK BEJGER o numerze ewidencyjnym KUP/IE/0092/01  
adres zamieszkania ul. LESZCZYNOWA 17, 86-031 OSIELSKO, ŻOŁĘDOWO  
jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada  
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2020-09-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-10-01 roku przez:

Renata Staszak, Przewodniczący Rady Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

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



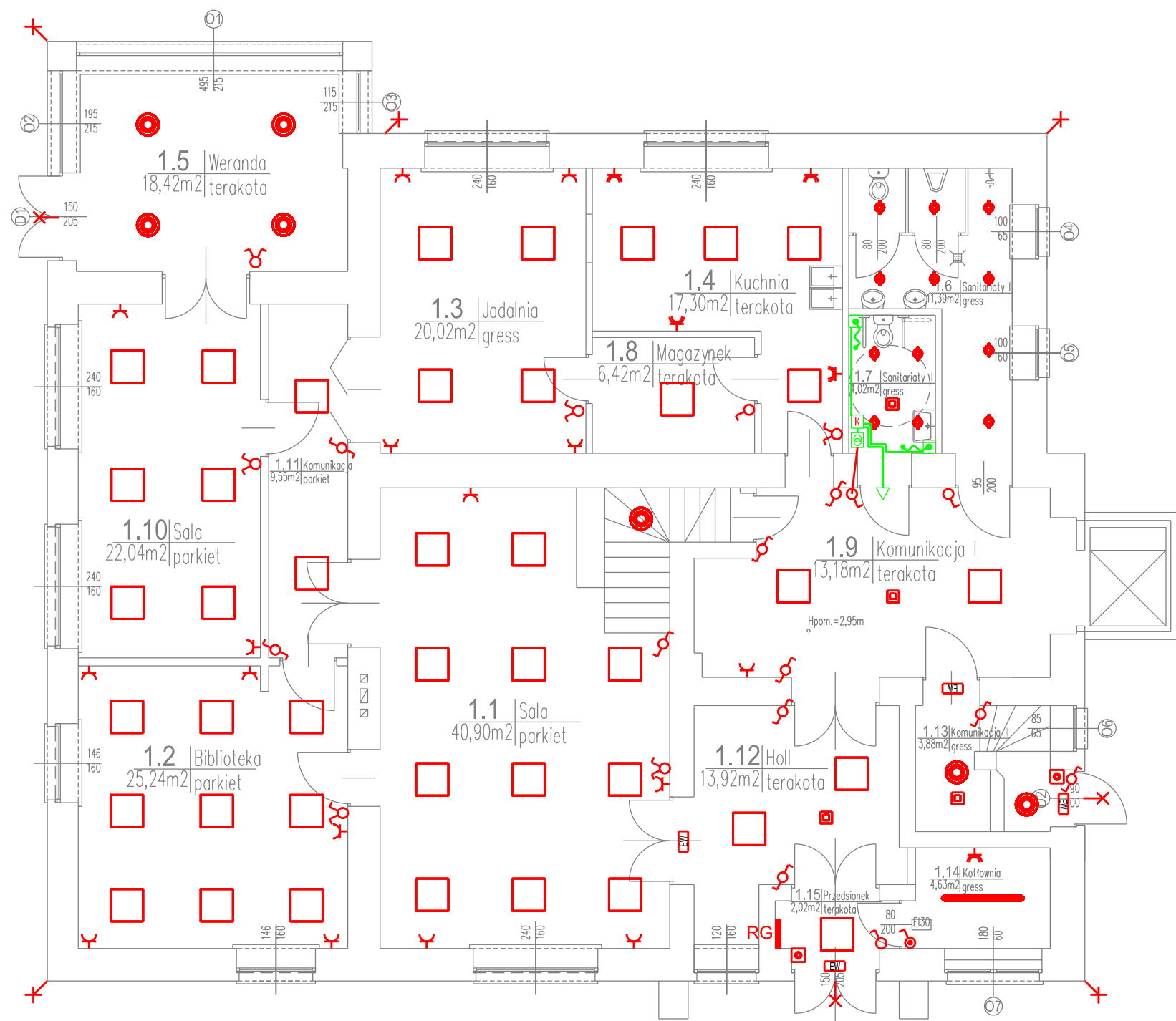
1 cm = 1.00 m

### Legenda

- Łącznik jednobiegunowy 10A/250V p/ł
- Łącznik jednobiegunowy 10A/250V p/ł IP44
- Łącznik świecznikowy 10A/250V p/ł
- Łącznik schodowy 10A/250V p/ł
- Gniazdo wtyczkowe 1-fazowe podwójne p/ł z uziemieniem 2P+PE 16A/250V IP 20
- Gniazdo wtyczkowe 1-fazowe podwójne z uziemieniem 2P+PE 16A/250V IP 44
- Przyłącze trójfazowe
- Wyl. gpoż
- Rozdzielnica Główna
- instalacja sygnalizacyjna YTKSY 4x0,5mm<sup>2</sup>
- Transformator FLM 1000 ENSTO
- Kasownik FEH 1001 ENSTO
- Buczek sygnałowy z lampką FIM 1200 ENSTO
- Przycisk pociągowy FAP 3002 ENSTO
- Oprawa oświetleniowa typu PHILIPS DN130B D165 1xLED10S/840
- Oprawa oświetleniowa typu PHILIPS DN130B D165 1xLED10S/840
- Oprawa oświetleniowa typu PHILIPS RC125B W60L60 1xLED36S/840 NOC
- Oprawa oświetleniowa typu PHILIPS WT120C L1500 1xLED34S/840
- Oprawa ewakuacyjna z piktogramem
- Oprawa ewakuacyjna autonomiczna LED 1W LOVATO
- Wypust oświetleniowy (naścienny) - oprawa w gestii Inwestora podłączona poprzez automat zmierzchowy

Inwestycja: Termomodernizacja budynku przy ul. Pabianickiej 37 w Hucie Dłutowskiej			
Inwestor: Gmina Dłutów, ul. Pabianicka 25, 95-081 Dłutów			
Lokalizacja: dz. nr 39/2, obręb: Huta Dłutowska, gm. Dłutów, ul. Pabianicka 37			
Temat: Rzut piwnicy			
Projektował: mgr inż. Damian Jakubowski nr KUP/0103/PBE/16	Podpis:		
Sprawdził: inż. Marek Bejger nr RGPI-V-7342-34/97	Podpis:		
Data: listopad 2019	Skala: 1:100	Faza: P.B.W.	nr rys.: E-1





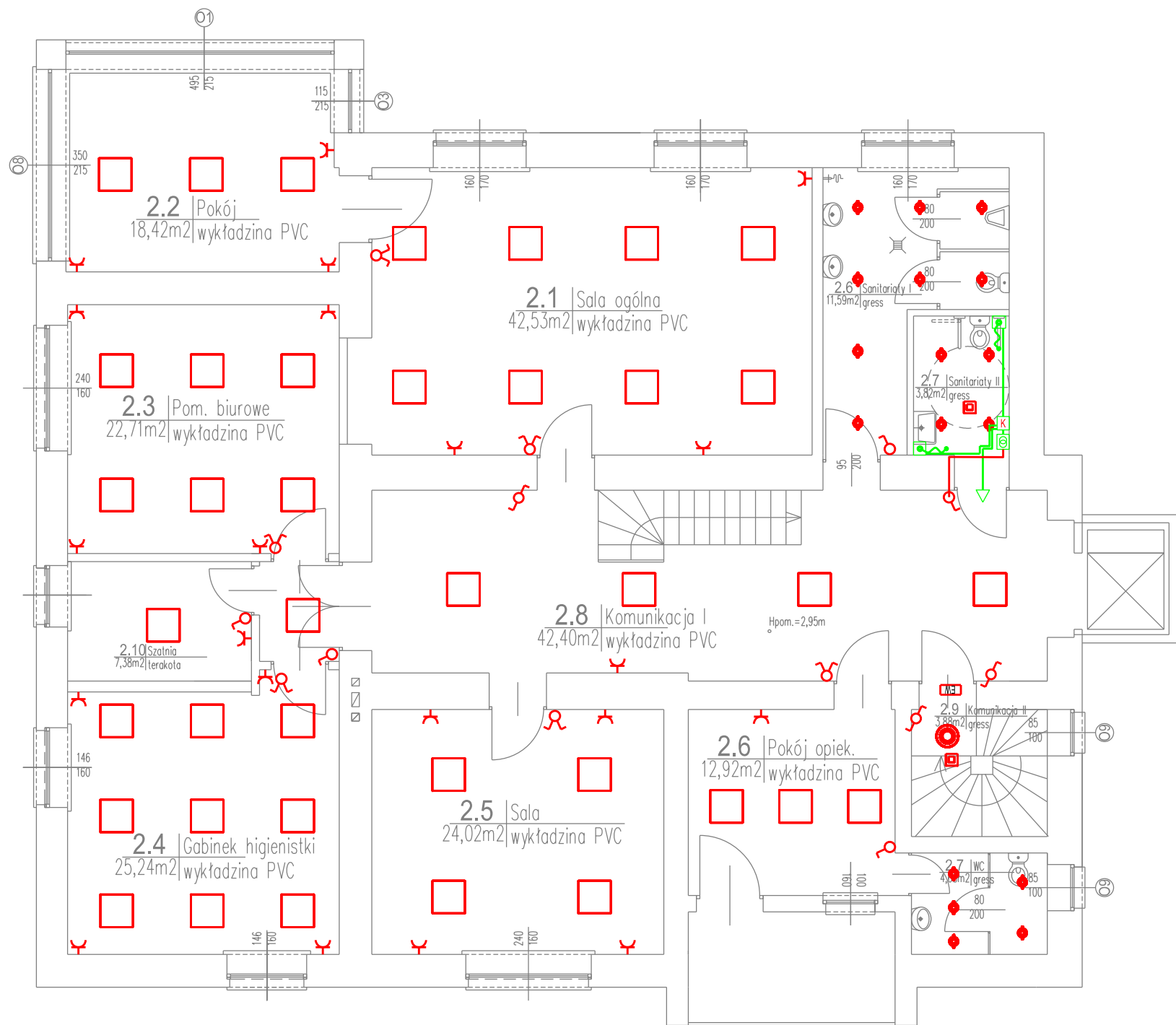
1 cm = 1.00 m

### Legenda

- Łącznik jednobiegunowy 10A/250V p/ł
- Łącznik jednobiegunowy 10A/250V p/ł IP44
- Łącznik świecznikowy 10A/250V p/ł
- Łącznik schodowy 10A/250V p/ł
- Gniazdo wtyczkowe 1-fazowe podwójne p/ł z uziemieniem 2P+PE 16A/250V IP 20
- Gniazdo wtyczkowe 1-fazowe podwójne z uziemieniem 2P+PE 16A/250V IP 44
- Przylącze trójfazowe
- Wyl. gpoż
- Rozdzielnica Główna
- Oprawa oświetleniowa typu PHILIPS DN130B D165 1xLED10S/840
- Oprawa oświetleniowa typu PHILIPS DN130B D165 1xLED10S/840
- Oprawa oświetleniowa typu PHILIPS RC125B W60L60 1xLED10S/840
- Oprawa oświetleniowa typu PHILIPS WT120C L1500 1xLED34S/840
- Oprawa ewakuacyjna z piktogramem
- Oprawa ewakuacyjna autonomiczna LED 1W LOVATO
- Wypust oświetleniowy (naścienny) - oprawa w gestii Inwestora podłączona poprzez automat zmierzchowy

- Instalacja sygnalizacyjna YTKSY 4x0,5mm<sup>2</sup>
- Transformator FLM 1000 ENSTO
- Kasownik FEH 1001 ENSTO
- Buczek sygnałowy z lampką FIM 1200 ENSTO
- Przycisk pociągowy FAP 3002 ENSTO

Investycja:	Termomodernizacja budynku przy ul. Pabianickiej 37 w Hucie Dłutowskiej		
Inwestor:	Gmina Dłutów, ul. Pabianicka 25, 95-081 Dłutów		
Lokalizacja:	dz. nr 39/2, obręb: Huta Dłutowska, gm. Dłutów, ul. Pabianicka 37		
Temat:	Rzut parteru		
Projektował:	mgr inż. Damian Jakubowski nr KUP/0103/PBE/16	Podpis:	
Sprawdził:	inż. Marek Bejger nr RGPI-V-7342-34/97	Podpis:	
Data:	listopad 2019	Skala:	1:100
Faza:	P.B.W.	nr rys.:	E-2



1 cm = 1.00 m

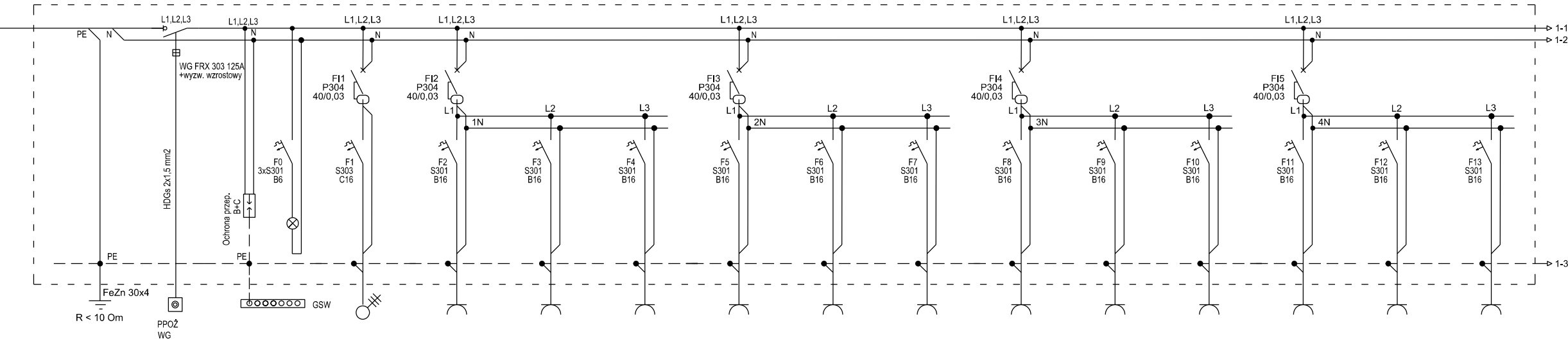
### Legenda

- Łącznik jednobiegunowy 10A/250V p/ł
- Łącznik jednobiegunowy 10A/250V p/ł IP44
- Łącznik świecznikowy 10A/250V p/ł
- Łącznik schodowy 10A/250V p/ł
- Gniazdo wtyczkowe 1-fazowe podwójne p/ł z uziemieniem 2P+PE 16A/250V IP 20
- Gniazdo wtyczkowe 1-fazowe podwójne z uziemieniem 2P+PE 16A/250V IP 44
- Przyłącze trójfazowe
- Wyl. gpoż
- Rozdzielnica Główna
- Instalacja sygnalizacyjna YTKSY 4x0,5mm<sup>2</sup>
- Transformator FLM 1000 ENSTO
- Kasownik FEH 1001 ENSTO
- Buczek sygnałowy z lampką FIM 1200 ENSTO
- Przycisk pociągowy FAP 3002 ENSTO
- Oprawa oświetleniowa typu PHILIPS DN130B D165 1xLED10S/840
- Oprawa oświetleniowa typu PHILIPS DN130B D165 1xLED10S/840
- Oprawa oświetleniowa typu PHILIPS RC125B W60L60 1xLED36S/840 NOC
- Oprawa oświetleniowa typu PHILIPS WT120C L1500 1xLED34S/840
- Oprawa ewakuacyjna z piktogramem
- Oprawa ewakuacyjna autonomiczna LED 1W LOVATO
- Wypust oświetleniowy (naścienny) - oprawa w gestii Inwestora podłączona poprzez automat zmierzchowy

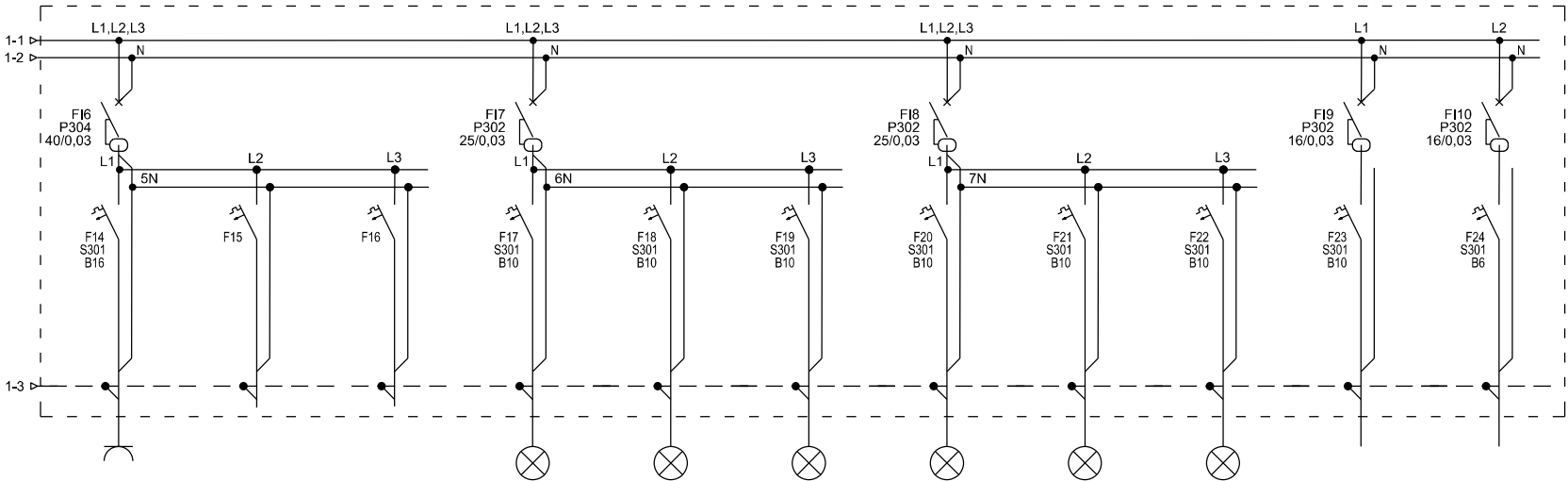
Investycja:	Termomodernizacja budynku przy ul. Pabianickiej 37 w Hucie Dłutowskiej		
Inwestor:	Gmina Dłutów, ul. Pabianicka 25, 95-081 Dłutów		
Lokalizacja:	dz. nr 39/2, obręb: Huta Dłutowska, gm. Dłutów, ul. Pabianicka 37		
Temat:	Rzut I piętra		
Projektował:	mgr inż. Damian Jakubowski nr KUP/0103/PBE/16	Podpis:	
Sprawdził:	inż. Marek Bejger nr RGPI-V-7342-34/97	Podpis:	
Data:	listopad 2019	Skala:	1:100
Faza:	P.B.W.	nr rys.:	E-3



proj. YAKY 4 x 16 mm<sup>2</sup> kierunek zaciski prądowe  
przy konstrukcji wsporczej w ścianie budynku  
lub stojaka dachowego



Numer obwodu			RG/1	RG/2	RG/3	RG/4	RG/5	RG/6	RG/7	RG/8	RG/9	RG/10	RG/11	RG/12	RG/13
Prąd			4,7 A	9,2 A	9,2 A	9,2 A	9,2 A	9,2 A	9,2 A	9,2 A	9,2 A	9,2 A	9,2 A	9,2 A	9,2 A
Moc			3 kW	2 kW	2 kW	2 kW	2 kW	2 kW	2 kW	2 kW	2 kW	2 kW	2 kW	2 kW	2 kW
Przewód			YDYżo 5x2,5 mm <sup>2</sup>	YDYżo 3x2,5 mm <sup>2</sup>	YDYżo 3x2,5 mm <sup>2</sup>	YDYżo 3x2,5 mm <sup>2</sup>	YDYżo 3x2,5 mm <sup>2</sup>	YDYżo 3x2,5 mm <sup>2</sup>	YDYżo 3x2,5 mm <sup>2</sup>	YDYżo 3x2,5 mm <sup>2</sup>	YDYżo 3x2,5 mm <sup>2</sup>	YDYżo 3x2,5 mm <sup>2</sup>	YDYżo 3x2,5 mm <sup>2</sup>	YDYżo 3x2,5 mm <sup>2</sup>	YDYżo 3x2,5 mm <sup>2</sup>
Opis	Wyłącznik główny	Ogranicznik przepięć B+C Sygnalizacja obecności napięcia	Zasilanie windy	Gniazdo ogólnego przeznaczenia (0,8 komunikacja, 0,1, 0,3 pom. gosp.)	Gniazdo ogólnego przeznaczenia (0,2, 0,4 pom. gosp.)	Gniazdo ogólnego przeznaczenia (0,5, 0,6 pom. gosp.)	Gniazdo ogólnego przeznaczenia (0,9 pom. gosp., 0,10, 0,11 schowek)	Gniazdo ogólnego przeznaczenia (1,14 kotłownia)	Gniazda ogólnego przeznaczenia (1,9 komunikacja, 1,3 jadalnia)	Gniazda ogólnego przeznaczenia (1,4 kuchnia)	Gniazda ogólnego przeznaczenia (1,10 sala, 1,2 biblioteka)	Gniazda ogólnego przeznaczenia (1,1 sala)	Gniazda ogólnego przeznaczenia (2,8 komunikacja, 2,6 pokój opiek., 2,10 szatnia)	Gniazda ogólnego przeznaczenia (2,4 gabinet higienistki, 2,5 sala)	Gniazda ogólnego przeznaczenia (2,3 pom. biurowe)



RG/14	RG/15	RG/16	RG/17	RG/18	RG/19	RG/20	RG/21	RG/22	RG/23	RG/24
9,2 A			4,6 A	4,6 A	4,6 A	4,6 A	4,6 A	4,6 A	2,3 A	2,3 A
2 kW			1,0 kW	1,0 kW	1,0 kW	1,0 kW	1,0 kW	1,0 kW	0,5 kW	0,5 kW
YDYżo 3x2,5 mm <sup>2</sup>			YDYżo 3(4)x1,5 mm <sup>2</sup>	YDYżo 3(4)x1,5 mm <sup>2</sup>	YDYżo 3(4)x1,5 mm <sup>2</sup>	YDYżo 3(4)x1,5 mm <sup>2</sup>	YDYżo 3(4)x1,5 mm <sup>2</sup>	YDYżo 3(4)x1,5 mm <sup>2</sup>	YDYżo 3(4)x1,5 mm <sup>2</sup>	YDYżo 3(4)x1,5 mm <sup>2</sup>
Gniazda ogólnego przeznaczenia (2,2 pokój, 2,1 sala ogólna)	Rezerwa	Rezerwa	Oświetlenie ogólnego przeznaczenia (pom. 0,1 - 0,7)	Oświetlenie ogólnego przeznaczenia (pom. 0,8 - 0,12)	Oświetlenie ogólnego przeznaczenia (pom. 1,1 - 1,10)	Oświetlenie ogólnego przeznaczenia (pom. 1,11 - 1,15)	Oświetlenie ogólnego przeznaczenia (pom. 2,1 - 2,5)	Oświetlenie ogólnego przeznaczenia (pom. 2,6 - 2,10)	Oświetlenie zewnętrzne	Oświetlenie awaryjne i ewakuacyjne

Investycja:	Termomodernizacja budynku przy ul. Pabianickiej 37 w Hucie Dłutowskiej		
Inwestor:	Gmina Dłutów, ul. Pabianicka 25, 95-081 Dłutów		
Lokalizacja:	dz. nr 39/2, obręb: Huta Dłutowska, gm. Dłutów, ul. Pabianicka 37		
Temat:	Schemat RG		
Projektował:	mgr inż. Damian Jakubowski nr KUP/0103/PBE/16	Podpis:	
Sprawdził:	inż. Marek Bejger nr RGPI-V-7342-34/97	Podpis:	
Data:	Skala:	Faza:	nr rys.:
listopad 2019	-: -	P.B.W.	E-4