

Projekt Wykonawczy

NAZWA OPRACOWANIA: PRZEBUDOWA KONDYGNACJI PIWNICZNEJ WRAZ Z BUDOWĄ DRENAŻU OPASKOWEGO I ZEWNĘTRZNEJ KANALIZACJI DESZCZOWEJ W BUDYNKU PIW W KOLNIE

ADRES BUDOWY: Kolno, ul. Aleksandrowska 1a, dz. nr geod. 1752/14
Jedn. ewid.: 200601_1 Kolno
Obręb ewid.: 200601_1.0001 Kolno

INWESTOR: Powiatowy Inspektorat Weterynarii w Kolnie
ul. Aleksandrowska 1a,
18-500 Kolno

AUTOR PROJEKTU: mgr inż. Michał Kuczyński
nr upr. PDL/0137/PWOE/08

WSPÓŁPRACA: mgr inż. Kacper Gołębiewski

SPIS ZAWARTOŚCI

1. Spis Zawartości
2. Opis techniczny
3. Stwierdzenie przygotowania zawodowego
4. Zaświadczenie z PIIB
5. Oświadczenie projektanta
6. Zestawienie podstawowych materiałów
7. RYS. nr E-01 - RZUT PIWNICY– INSTALACJA ELEKTRYCZNA
8. RYS. nr E-02 - SCHEMAT ROZDZIELNICY RG
9. RYS. nr E-03 - SCHEMAT ROZDZIELNICY RK

OPIS TECHNICZNY

PRZEBUDOWA KONDYGNACJI PIWNICZNEJ WRAZ Z BUDOWĄ DRENAŻU OPASKOWEGO I ZEWNĘTRZNEJ KANALIZACJI DESZCZOWEJ W BUDYNKU PIW W KOLNIE

ZAKRES OPRACOWANIA

1. Zakres instalacji elektrycznych

- rozdzielnice,
- instalacja gniazdowa,
- instalacja oświetlenia podstawowego,
- instalacja połączeń wyrównawczych,
- ochrona przeciwporażeniowa.

2. Parametry techniczne

- a/ Napięcie zasilania - $U = 230/400 \text{ V}$
b/ Współczynnik mocy - $\cos \phi = 0,93$

lp	wyszczególnienie	Moc zainstal. $P_i/\text{kW}/$	Wsp jedn. k_j	Moc szczyt. $P_s/\text{kW}/$
1	oświetlenie	0,61	0,90	0,55
2	gniazda wtykowe ogólne	12,00	0,20	2,40
3	razem	12,61	$k_{j\text{sr}}=0,55$	2,95

3. Rozdzielnice

W celu zasilania projektowanych instalacji elektrycznych należy wykorzystać istniejącą wewnętrzną linię zasilającą WLZ nN 0,4kV do istniejącej rozdzielnicy głównej RG zlokalizowanej na korytarzu w piwnicy oraz do istniejącej rozdzielnicy kotłowni RK zlokalizowanej w przedsionku. Istniejącą rozdzielnicę RG doposażyć, a rozdzielnicę RK wymienić i wyposażyć w aparaturę do zabezpieczania następujących obwodów elektrycznych:

- zasilania oświetlenia ogólnego,
- zasilania gniazd.

4. Instalacja gniazd wtykowych 230V

Piwnicę należy wyposażyć w gniazda wtykowe podtynkowe bryzgoszczelne, zasilane bezpośrednio z rozdzielnic RG i RK. Obwody gniazdowe układać przewodem YDYp żo $3 \times 2,5\text{mm}^2$ podtynkowo lub w tynku. Analogicznie należy prowadzić przewody pozostałych instalacji elektrycznych.

Łączenie przewodów należy wykonać wewnątrz osprzętu natynkowego oraz w przypadku osprzętu podtynkowego w puszkach instalacyjnych podtynkowych za pomocą szybkozłączek np. WAGO; przy takim wykonaniu należy instalować puszki pogłębiane.

Gniazda w pomieszczeniach umieszczać na wysokości 1,2m (chyba że rys. wskazuje inaczej), w pomieszczeniach wilgotnych 1,5m ponad poziomem podłogi. Wszystkie gniazda

projektowane na prąd znamionowy 16A i instalowane jako podtynkowe. Rozmieszczenie gniazd przedstawiono na rysunku nr E-01.

Podgrzewacz wody w pomieszczeniu nr 4 Piwnica 1 należy zasilić przewodem YDYp żo 3x4mm². Rekuperator w pomieszczeniu nr 8 należy zasilić przewodem YDYp żo 3x2,5mm². Pompę, zlokalizowaną w odległości 12,5m od budynku, należy zasilić przewodem YKY 3x2,5mm².

Istniejące przewody zasilające rozdzielnicę główną RG oraz garaż, należy wkuć w ściany oraz stropy.

5. Instalacja oświetlenia podstawowego, awaryjnego

Piwnicę należy wyposażyć w oświetlenie podstawowe z zastosowaniem opraw LED, zasilane bezpośrednio z rozdzielnic RG i RK. Obwody oświetleniowe należy prowadzić przewodem YDYp żo 3x1,5mm² podtynkowo, w tynku, lub w przestrzeniach międzysufitowych (w rurach ochronnych karbowanych lub korytkach kablowych).

Łączenie przewodów należy wykonać wewnątrz osprzętu natynkowego oraz w przypadku osprzętu podtynkowego w puszkach instalacyjnych podtynkowych za pomocą szybkozłączy np. WAGO; przy takim wykonaniu należy instalować puszki pogłębiane.

Łączniki oświetleniowe należy montować na wysokości 1,2m od gotowej posadzki.

Osprzęt należy montować w pionie, rozmieszczenie opraw, łączników oraz gniazd przedstawiono na rysunku nr E-01.

6. Instalacja uziemiająca

Dla budynku należy wykonać uziom pionowy szpilkowy. Uziom punktowy 3m FeZn fi 16mm należy wbić na głębokość min. 3m oraz montować tak, aby ich główce były na głębokości nie mniejszej niż 0,5 m od powierzchni ziemi. Uziomy pionowe powinny być elektrochemicznie kompatybilne z elementami instalacji odgromowej do których są przyłączone i posiadać dużą odporność na korozję.

7. Instalacja połączeń wyrównawczych

Instalacja połączeń wyrównawczych zostanie osiągnięta za pomocą przewodów wyrównawczych typu LgYżo 6mm².

Połączeniami wyrównawczymi należy objąć metalowe pionowe instalacji sanitarnych, metalowe zbiorniki, przewód ochronny PE. Całość instalacji wyrównawczej połączyć z główną szyną wyrównawczą GSW w pobliżu rozdzielnic głównej RG.

8. Ochrona przeciwporażeniowa

Odbiory powinny być zasilane w układzie sieciowym TN-S.

Całość wykonać zgodnie z:

- PN-HD 60364

Ochronę przeciwporażeniową podstawową (przed dotykiem bezpośrednim) stanowić będzie izolacja części czynnych (przewodów i urządzeń elektrycznych).

Ochrona przeciwporażeniowa dodatkowa (przed dotykiem pośrednim) dla instalacji odbiorczej będzie realizowana poprzez samoczynne wyłączenie zasilania w układzie sieciowym TN-S przez wyłączniki instalacyjne nadmiarowo-prądowe oraz wyłączniki przeciwporażeniowe różnicowoprądowe.

9. Uwagi końcowe.

- przejścia przewodów przez strefy pożarowe zabezpieczyć masą ognioodporną o klasie co najmniej takiej samej jak strefa,
- całość prac wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami, warunkami technicznymi,

- do wykonywania instalacji należy stosować materiały i urządzenia posiadające aktualne atesty i certyfikaty,
- po wykonanych pracach instalacyjnych Wykonawca zobowiązany jest do przeprowadzenia odpowiednich badań i pomiarów potwierdzających prawidłowość wykonania instalacji. Badania udokumentować protokołem i przekazać Inwestorowi.
- po wykonanych pracach instalacyjnych Wykonawca zobowiązany jest do przekazania dokumentacji powykonawczej Inwestorowi,
- wykonawca jest zobowiązany dostarczyć deklaracje zgodności na zainstalowane rozdzielnicę,
- w rozdzielnicach elektrycznych należy bezwzględnie umiejscowić uaktualnione schematy danej rozdzielnicy.



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

PDL-FRE-17X-SI3 *

Pan Michał Kuczyński o numerze ewidencyjnym PDL/IE/0018/09
adres zamieszkania ul. Rybacka 60/1, 15-509 Sobolewo
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 2024-01-03 roku przez:

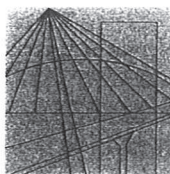
Krzysztof Ciuńczyk, Przewodniczący Rady Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.



PODLASKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Białystok, dnia 12 grudnia 2008 r.

POIIB.KK.7131-7132/007/08

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 późniejszymi zmianami), art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016, z późniejszymi zmianami), art. 5 ustawy z dnia 28 lipca 2005 r. o zmianie ustawy – Prawo budowlane oraz o zmianie niektórych innych ustaw (Dz. U. Nr 163, poz. 1364) oraz § 12 pkt 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 96, poz. 817), Komisja Kwalifikacyjna Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa stwierdza, że

Pan MICHAŁ KUCZYŃSKI
magister inżynier
o kierunku: elektrotechnika
urodzony dnia 22 października 1976 r. w Mońkach

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny PDL/0137/PWOE/08

**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. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071, z późniejszymi zmianami), odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Szczegółowy zakres nadanych uprawnień budowlanych określono na odwrocie decyzji.

POUCZENIE

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

1. Przewodniczący Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Bogdan Siuda
2. Z-ca Przewodniczącego Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Jakub Grzegorzczak
3. Sekretarz Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Bogdan Bański
4. Członek Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Anna Andruszkiewicz
5. Członek Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Wiktor Ostasiewicz
6. Członek Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Danuta Piszczatowska
7. Członek Komisji Kwalifikacyjnej POIIB
mgr inż. Mirosław Jerzy Szumski



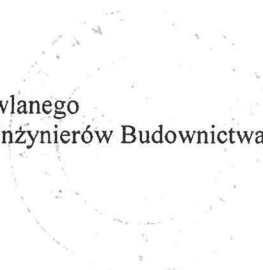
[Handwritten signatures of the members of the Qualification Commission]

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

- I. Zgodnie z art. 12 ust. 1 pkt 1 i 2 oraz art. 13 ust. 3 i 4 ww. ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane, w wyżej wymienionej specjalności, niniejsze uprawnienia upoważniają do:
- projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
 - kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
 - kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
 - wykonywania nadzoru inwestorskiego,
 - sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych
- bez ograniczeń.**
- II. Zgodnie z § 24 ust. 1 oraz § 3 ust. 1 ww. rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane upoważniają do:
- projektowania i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne wraz z urządzeniami do zasilania i sterowania,
 - sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych, z zastrzeżeniem § 3 ust. 2 ww. rozporządzenia.

Otrzymują:

1. Pan Michał Kuczyński
Dziękonia 39
19-100 Mońki
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. Rada Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
4. aa.



Białystok, dn. 18.07.2024 r.

Oświadczenie projektanta

Zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo Budowlane
oświadczam, że

PROJEKT WYKONAWCZY

**PRZEBUDOWA KONDYGNACJI PIWNICZNEJ WRAZ Z BUDOWĄ DRENAŻU OPASKOWEGO
I ZEWNĘTRZNEJ KANALIZACJI DESZCZOWEJ W BUDYNKU PIW W KOLNIE**

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Autor projektu:.....

Zestawienie podstawowych materiałów

L.p.	Nazwa	Jedn.	Ilość	Uwagi
1.	YDYp żo 3x1,5mm ²	m	128	
2.	YDYp żo 3x2,5mm ²	m	175	
3.	YDYp żo 3x4mm ²	m	6	
4.	YKY 3x2,5mm ²	m	24	
5.	Puszka instalacyjna potrójna	szt.	2	
6.	Puszka instalacyjna podwójna	szt.	12	
7.	Puszka instalacyjna pojedyncza	szt.	11	
8.	Gniazdo pojedyncze 1f 16A ze stykiem ochronnym IP44	szt.	29	
9.	Ramka potrójna	szt.	2	
10.	Ramka podwójna	szt.	12	
11.	Ramka pojedyncza	szt.	11	
12.	Łącznik pojedynczy IP44	szt.	7	
13.	Łącznik podwójny IP44	szt.	1	
14.	Łącznik schodowy IP44	szt.	4	
15.	Oprawa nastropowa przeciwwybuchowa LED, 150W 155lm/W, IP66, IK10, barwa 4000K, Ø380x150 mm, z puszką łączeniową	szt.	2	
16.	Oprawa nastropowa LED, 28W 3150lm, IP44, IK04, klosz z aluminium, barwa 4000K, trwałość źródeł LED - 100 000h	szt.	12	
17.	Modułowy rozłącznik izolacyjny, 4P 40A	szt.	1	
18.	Lampka sygnalizacyjna potrójna, zielona 230V AC	szt.	1	
19.	Ogranicznik przepięć 4P typu 1+2 15kA	szt.	1	
20.	Ogranicznik przepięć 4P typu 2 20kA	szt.	1	
21.	Wyłącznik różnicowo-prądowy 4P, 40A, 0.03µA, AC	szt.	2	
22.	Wyłącznik nadprądowy B20A, 1P	szt.	1	
23.	Wyłącznik nadprądowy B16A, 1P	szt.	9	
24.	Wyłącznik nadprądowy B10A, 1P	szt.	2	
25.	Wyłącznik różnicowo prądowy z członem nadprądowym 1P, B10, A	szt.	2	
26.	Uziom szpilkowy FeZn fi 16mm 3m	kpl.	1	
27.	Przewód uziemiający LgY 16mm ²	m	7	
28.	Materiały drobne i pomocnicze	-	wg. potrzeb	

LEGENDA OPRAW

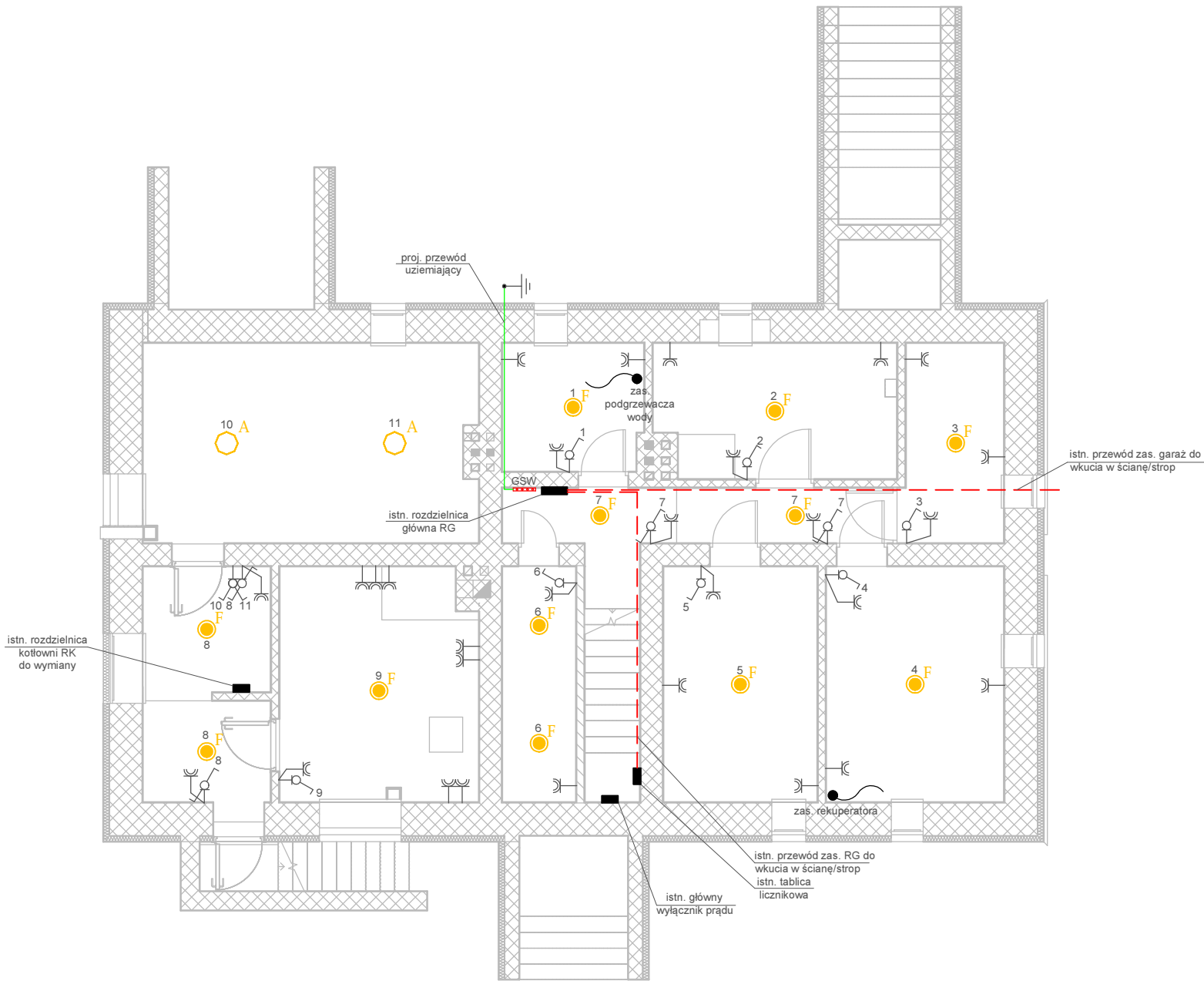
- A EMHB 2 Ex 150 / 840 / P / JB
F BEE LIGHT FREESIA 0 N PLX IP44 WH 840 31 D300

LEGENDA:

- ⏏ Gniazdo z uziemieniem brygoszczelne 16A, IP44, p/t
—⏏ Łącznik pojedynczy p/t
—⏏ Łącznik podwójny p/t
—⏏ Łącznik schodowy p/t
RG — Rozdzielnica "RG" 3-f, 400/230V
—● Wypust ścienny/sufitowy z zapasem przewodu 1m
— Uziom pionowy 3m FeZn fi=16mm

Łącznik montować na wysokości h=120 cm pionowo

Gniazda montować na wysokości h=120 cm, tam gdzie nie podano inaczej



Inwestor Powiatowy Inspektorat Weterynarii w Kolnie ul. Aleksandrowska 1a 18-500 Kolno		
Nazwa obiektu budowlanego PRZEBUDOWA KONDYGNACJI PIWNICZNEJ WRAZ Z BUDOWĄ DRENAŻU OPASKOWEGO I ZEWNĘTRZNEJ KANALIZACJI DESZCZOWEJ W BUDYNKU PIW W KOLNIE		
Jedn. ewid.: 200601_1 Kolno Obręb ewid.: 200601_1.0001 Kolno Identyfikator działki: 200601_1.0001.1752/14 ul. Aleksandrowska 1a		
Numer rysunku	E-01	
Tytuł rysunku Rzut piwnicy - instalacja elektryczna		
Branża ELEKTRYKA		
ZESPÓŁ PROJEKTOWY		
Imię i nazwisko projektanta	MGR INŻ. MICHAŁ KUCZYŃSKI	Podpis projektanta
Numer uprawnień budowlanych	PDL/0137/PWOE/08	
Współpraca	mgr inż. Kacper Gołębiwski	
Data sporządzenia		18.07.2024 r.

The diagram shows a 3-phase 400V AC system with phases L1, L2, and L3, and a neutral line N. The system is grounded through a PE (Protective Earth) line with a resistance $R < 10\Omega$. The main supply is connected to a 40A/0.03 A circuit breaker. The system is divided into two sections by a dashed line. The first section contains 10 loads, each connected to a phase (L1, L2, or L3) and the PE line. The loads are labeled as follows: L1 (B 16A), L2 (B 16A), L3 (B 16A), L1 (B 16A), L2 (B 16A), L3 (B 16A), L1 (B 16A), L2 (B 20A), L3 (B 10A), and L1 (B 10A). The second section contains two loads, L1 and L2, each connected to a phase and the PE line. The loads are labeled as follows: L1 (B 10A/0.03 AC) and L2 (B 10A/0.03 AC). The diagram also shows a 3-phase 400V AC supply with a 40A/0.03 A circuit breaker and a 40A/0.03 A circuit breaker.

[illegible]

Nazwa obiektu budowlanego

**PRZEBUDOWA KONDYGNACJI
PIWNICZNEJ WRAZ Z BUDOWĄ DRENAŻU
OPASKOWEGO I ZEWNĘTRZNEJ
KANALIZACJI DESZCZOWEJ W BUDYNKU
PIW W KOLNIE**

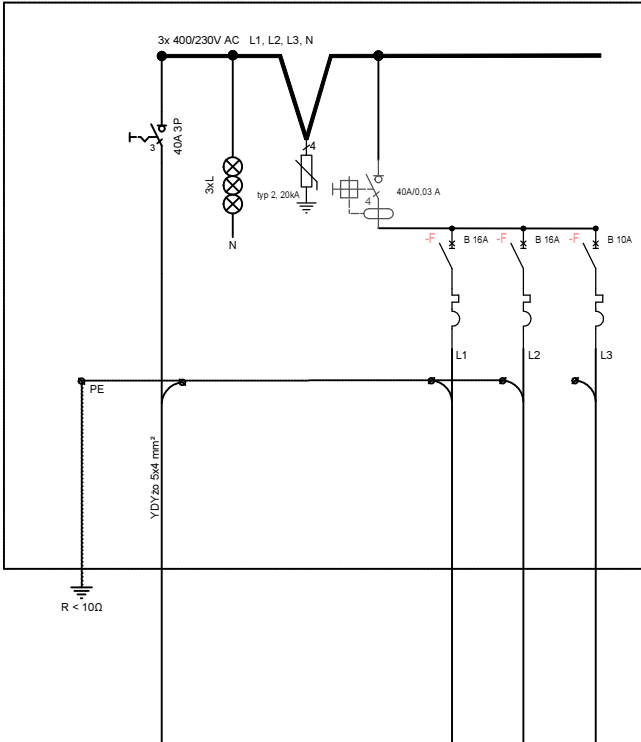
Numer rysunku	E-02
------------------	------

Branża
ELEKTRYKA

ZESPÓŁ PROJEKTOWY

Imię i nazwisko projektanta	MGR INŻ. MICHAŁ KUCZYŃSKI	Podpis projektanta
Numer uprawnień budowlanych	PDL/0137/PWOE/08	
Współpraca	mgr inż. Kacper Gołębski	
Data sporządzenia		18.07.2024 r.

RK



Nr obwodu					1	2	3
Przeznaczenie	zasilanie z lśn. części rozdzielni RG				Gniazda Przedsiłonek	Gniazda Kółtownia	Oświetlenie
Aparatura				wyłącznik różnicowo-prądowy			
Aparatura		Kontrola napięcia	Ochronniki przepięciowe		wyłącznik nadprądowy	wyłącznik nadprądowy	wyłącznik nadprądowy
Nazwa odbioru					zasilanie gniazd	zasilanie gniazd	oświetlenie
Moc					2,0kW	2,0kW	1,0kW
Przekrój przewodu [mm²]					3x2,5mm²	3x2,5mm²	3x1,5mm²
Typ przewodu					YDY2o	YDY2o	YDY2o

Inwestor
Powiatowy Inspektorat Weterynarii
w Kolnie
ul. Aleksandrowska 1a
18-500 Kolno

Nazwa obiektu budowlanego

PRZEBUDOWA KONDYGNACJI
PIWNICZNEJ WRAZ Z BUDOWĄ DRENAŻU
OPASKOWEGO I ZEWNĘTRZNEJ
KANALIZACJI DESZCZOWEJ W BUDYNKU
PIW W KOLNIE

Jedn. ewid.: 200601_1 Kolno
Obręb ewid.: 200601_1.0001 Kolno
Identyfikator działki:
200601_1.0001.1752/14
ul. Aleksandrowska 1a

Numer
rysunku

E-03

Tytuł rysunku

Schemat rozdzielni RK

Branża
ELEKTRYKA

ZESPÓŁ PROJEKTOWY

Imię i nazwisko projektanta	MGR INŻ. MICHAŁ KUCZYŃSKI	Podpis projektanta
Numer uprawnień budowlanych	PDL/0137/PWOE/08	
Współpraca	mgr inż. Kacper Gołębiowski	

Data sporządzenia
18.07.2024 r.