



Jacek Lachowski PiRE  
ul. Kasztanowa 16  
37 - 600 LUBACZÓW  
NIP: 793-152-54-29  
REGON: 650054567

email: lachowski.pire@gmail.com

## PROJEKT TECHNICZNY BRANŻY ELEKTRYCZNEJ

Egzemplarz 1

<b>NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO :</b>	Przebudowa świetlicy w Nowym Dzikowie wraz ze zmianą sposobu użytkowania poddasza nieużytkowego na poddasze użytkowe - <b>BRANŻA ELEKTRYCZNA</b>
<b>KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO:</b>	IX - budynki kultury, nauki i oświaty (...)
<b>INWESTOR:</b>	Gmina Stary Dzików Ul. Kościuszki 79 37-632 Stary Dzików
<b>ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO:</b>	Jednostka ewid: 180907_2 Stary Dzików Obręb ewidencyjny: 0004 Nowy Dzików Dz nr ew. 453/10

ZESPÓŁ PROJEKTOWY			
Funkcja	Imię i nazwisko	Uprawnienia	Podpis
Projektował:	mgr inż. Jacek Lachowski	PDK/0031/PWOE/16	
Sprawdził:	mgr inż. Andrzej Łuków	UAN/III/7342/95/98	
Wrzesień 2025			

1. Dokumentacja projektowa zawiera :

- Strona tytułowa
- Zawartość opracowania
- Oświadczenie
- Uprawnienia budowlane
- Zaświadczenie z POIIB
- Wstęp
- Część opisową:
  - ✓ Zasilanie budynku
  - ✓ Rozdzielnice oraz WLZ
  - ✓ Sposób prowadzenia instalacji
  - ✓ Instalacja oświetlenia ogólnego
  - ✓ Instalacja oświetlenia zewnętrznego
  - ✓ Instalacja 230 V
  - ✓ Ochrona od porażeń
  - ✓ Ochrona przepięciowa
  - ✓ Instalacja oddymiania klatki schodowej
  - ✓ Uwagi końcowe
- Część rysunkową:
  - Instalacja elektryczna w budynku-parter - rys. nr E-1,
  - Instalacja elektryczna w budynku-poddasze - rys. nr E-1,
  - Schemat ideowy zasilania - rys. nr E-3,
  - Schemat blokowy instalacji oddymiania klatki schodowej - rys. nr E-4,

Lubaczów dnia 24.09.2025 r.

## ***Oświadczenie***

*Na podstawie art. 34 ust. 3d pkt. 3 ustawy z dnia 07 Lipca 1994r. - Prawo budowlane  
(jednolity tekst Dz. U. z 2025 r. poz. 418, z późn. zmianami)*

Oświadczam, że projekt budowlany pod nazwą:

**„Przebudowa świetlicy w Nowym Dzikowie wraz ze zmianą sposobu użytkowania  
poddasza nieużytkowego na poddasze użytkowe - branża elektryczna”** jest kompletny  
i został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej  
na dzień opracowania dokumentacji.

Projektował:

Sprawdził:

## PODSTAWA OPRACOWANIA

### 1. Dokumentację opracowano w oparciu o:

- zlecenie inwestora
- projekt architektoniczno-budowlany
- ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. Nr 89, poz. 414 z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.
- Rozporządzenie Ministra Transportu Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U.12.462)
- Ustawa z dnia 10.04.1997 r. Prawo energetyczne (Dz.U.12.1059)
- Norma N SEP-E-001 Sieci elektroenergetyczne niskiego napięcia. Ochrona przeciwporażeniowa.
- Norma N SEP-E-002 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Instalacje elektryczne w budynkach mieszkalnych.
- Norma SEP-E-004 „Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa”
- PN-HD 60364-4-41:2009 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przed porażeniem elektrycznym
- PN-HD 60364-4-43:2012 Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przed prądem przetężeniowym
- PN-IEC 60364-4-443 Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przed przepięciami . Ochrona przed przepięciami atmosferycznymi lub łączeniowymi
- PN-HD 60364-5-54 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Uziemienia, przewody ochronne i przewody połączeń ochronnych
- PN-HD 60364-6 Sprawdzenie
- PN-IEC 60364-5-559 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Inne wyposażenie. Oprawy oświetleniowe i instalacje oświetleniowe.

### Dane instalacji:

- sieć zasilająca pracuje w układzie TN-C
- instalacja w budynku pracować będzie w układzie TN-S
- napięcie znamionowe sieci nn wynosi 230/400V
- zapotrzebowanie na moc dla przedmiotowej inwestycji wynosi 17 kW
- pomiar energii elektrycznej (projektowany według odrębnego opracowania)

## OPIS TECHNICZNY

### ZASILANIE BUDYNKU

Istniejący budynek świetlicy wiejskiej zasilany jest zgodnie z zasadami obowiązującymi w PGE Dystrybucja S.A z sieci 0,4 kV przyłączem napowietrznym zgodnie z warunkami przyłączeniowymi wydanymi przez PGE Dystrybucja S.A poprzez istniejące złącze licznikowe na zewnątrz budynku oraz istniejący przeciwpożarowy wyłącznik prądu.

### ROZDZIELNIE ORAZ WLZ

#### Rozdzielnica R-2

Rozdzielnicę R-2 (4x12 mod) o IP-20 (podtynkową) należy zamontować na poddaszubudynku bezpośrednio z tablicy RG należy zasilć takie obwody jak: oświetlenia, instalacji 400 V, gniazda i wypusty 230 V, urządzenia technologiczne 400 V oraz wszystkie inne obwody zasilające poddasze budynku.

Rozdzielnicę należy wyposażyć w wyłączniki różnicowoprądowe o  $\Delta I=30$  mA, oraz wyłączniki nadmiarowo-prądowe typu S301 B-10 (zabezpieczenie obwodów oświetleniowych) oraz S 301 B-16A (zabezpieczenie obwodów gniazd 230 V)

Wewnętrzne linii zasilające (WLZ) wykonać zgodnie ze schematami w części rysunkowej.

### SPOSÓB PROWADZENIE INSTALACJI

#### Sposób wykonania tras kablowych w części murowanej budynku

Instalację wykonać przewodami w rurkach RVKL 13,5 układanych pod tynkiem. Zastosować osprzęt podtynkowy a łączniki i przełączniki instalować na wysokości 1,4 m od podłoża. Poziome odcinki instalacji elektrycznej powinny być usytuowane w odległości co najmniej 10 cm powyżej instalacji gazowej. Minimalna odległość przewodów elektrycznych od przewodów wody ciepłej i zimnej powinny wynosić 10 cm, przy czym nie wolno prowadzić przewodów wodociągowych, kanalizacyjnych powyżej instalacji elektrycznych. W kotłowni instalację należy prowadzić w korytkach instalacyjnych i listwach PCV. W przypadku montażu gniazd w meblach takich jak lamy, przewody prowadzi się w listwach elektroinstalacyjnych.

#### Wewnętrzne linie zasilające

Wewnętrzne linie zasilające (WLZ'ty) tj. linie zasilające rozdzielnie RG-1 pokazano na rysunkach

Wewnętrzne linie zasilające (WLZ'ty) zaprojektowano kablami miedzianymi jednożyłowymi w izolacji z polietylenu usieciowanego i powłoce poliwinilowej.

Przekrój i obciążalność znamionowa WLZ-ów dostosowano do mocy szczytowych zasilanych urządzeń elektroenergetycznych oraz warunków ułożenia kabli wg. normy PN-IEC 364-5-523. Do obliczeń przyjęto maksymalny spadek napięcia na WLZ 2%.

We wszystkich trasach kablowych zamontowanych na obiekcie, należy zachować około 50% rezerwy wolnego miejsca w stosunku do już położonych kabli dla ułożenia dodatkowych kabli w przyszłości. Wszystkie kable należy oznakować zgodnie z obowiązującymi przepisami. Znakowanie wykonywać za pomocą dedykowanych trwałych opasek mocowanych do kabli.

UWAGA!

Wszystkie przejścia kabli, tras kablowych, korytek, rur przez ściany stanowiące oddzielenia przeciwpożarowe należy uszczelnić ogniowo do odporności ogniowej nie mniejszej niż odporność ogniowa tego oddzielenia.

Ewentualną instalację okablowania strukturalnego, przewody sygnałowe z kamer,

instalację antywłamaniową należy prowadzić w oddzielnych rurkach kablowych.

## INSTALACJA OŚWIETLENIA OGÓLNEGO

Instalację oświetlenia w pomieszczeniach wykonać przewodami 3xDY-1,5 mm<sup>2</sup> (izolacja 500 V) w rurkach RVKL 13,5 układanych pod tynkiem. Zastosować osprzęt podtynkowy a łączniki i przełączniki instalować na wysokości 1,4 m od podłoża. Oprawy oświetleniowe instalować bezpośrednio na sufitach, kinkiety na wysokości 2,0m. Szczegóły przedstawiono na schemacie zamieszczonym w części rysunkowej.

Oświetlenie ogólne (podstawowe) zaprojektowano zgodnie z wymaganiami Polskich Norm w zakresie oświetlenia wewnątrz światłem elektrycznym w tym PN-EN 12464-1, z uwzględnieniem wymagań funkcjonalnych, architektonicznych i użytkowych budynku.

W zakresie oświetlenia wewnętrznego należy stosować oprawy o odpowiednio dobranych parametrach w zakresie mocy, barwy i typu źródeł światła, szczelności oprawy oraz rozsyłu i ograniczenia oślnienia, umożliwiające uzyskanie wymaganego przepisami natężenia oświetlenia na płaszczyźnie roboczej, które powinno wynosić:

Wartości średniego natężenia oświetlenia dla poszczególnych pomieszczeń i stref przedstawiono w części rysunkowej. Wartość parametrów oświetlenia dobrano zgodnie z EN 12464-1 dla poszczególnych a informację o natężeniu oświetlenia umieszczono w części rysunkowej.

## INSTALACJA 230 V

### Instalacja gniazd wtykowych 230 V

Instalację gniazd wtykowych wykonać przewodami YDY-żo 3x2,5 mm<sup>2</sup> lub 3xDY-2,5 mm<sup>2</sup> w rurkach RVKL 13,5 układanych pod tynkiem. Wysokość instalowanie gniazd wtykowych oraz wypustów względem poziomu „0”, dla wszystkich pomieszczeń podano w części rysunkowej. W pomieszczeniach wilgotnych, zapyłonych toaletach, kotłowni oraz na zewnątrz budynku zastosować osprzęt o IP 44. Stosować należy gniazda ze stykiem ochronnym. Szczegóły przedstawiono na schemacie zamieszczonym w części rysunkowej.

### Instalacja odbiorów elektrycznych ogólnych

Projektuje się wykonanie instalacji zasilającej odbiory ogólne. Gniazda zasilające odbiory ogólne 230 V, będą usytuowane wg rysunków. Zestaw gniazd projektuje się zasilic z rozdzielni RG. Typy przewodów zasilających zestawy gniazd wg schematu rozdzielni RG.

## OCHRONA OD PORAŻEŃ

Instalacje elektryczne w budynku zaprojektowano w układzie TN-S. Ochronę przed dotykiem bezpośrednim (podstawowa) projektuje się poprzez:

- izolowanie części czynnych
- wyłączniki różnicowo-prądowe o prądzie zadziałania 30 mA,
- Ochronę przed dotykiem pośrednim (dodatkowa) projektuje się poprzez:
- zastosowanie samoczynnego wyłączenia zasilania poprzez wyłączniki nadmiarowo-prądowe,
- urządzenia II klasy ochronności
- połączenia wyrównawcze

Instalacje elektryczne będą wykonane w układzie z rozdzielonym przewodem neutralnym „N” oraz ochronnym „PE”. Przewód „PE” musi być wyróżniony żółto-zielonym kolorem izolacji, zaś przewód „N” kolorem niebieskim.

**Ochronę przeciwporażeniową należy wykonać zgodnie z normą PN-IEC 60364.**

## **OCHRONA PRZEPIĘCIOWA**

W rozdzielniczy R-2 budynku projektuje się ochronniki przepięciowe klasy „B+C”. Dla prawidłowej pracy ochronników należy uzyskać rezystancję uziemienia mniejsza niż 10  $\Omega$ .

## **INSTALACJA ODDYMIANIA KLATKI SCHODOWEJ**

W budynku przewidziano montaż klapy dymowej wraz z systemem automatycznego sterowania w oparciu o centralę oddymiania. Instalacje oddymiania zaprojektowano w oparciu o urządzenia Firmy D+H.

### **Urządzenia oddymiania**

#### **Dane techniczne o urządzeniach oddymiających:**

Okno oddymiające wraz z urządzeniami, które automatycznie je wyzwalają określone są, jako samoczynne urządzenia oddymiające. Zadania, jakie w pierwszej fazie mają do spełnienia te urządzenia to maksymalne wydłużenie czasu pełnego rozwoju pożaru poprzez odprowadzenie dymów i gazów pożarowych oraz energii cieplnej na zewnątrz obiektu przyczyniając się do ochrony życia i mienia poprzez:

- utrzymanie dróg ewakuacyjnych bez dymu,
- ułatwienie zwalczania ognia poprzez wytworzenie dolnej warstwy wolnej od dymu,
- opóźnienie, względnie zapobieganie przeskokom ognia,
- zapewnienie ochrony konstrukcji budynku oraz jego wyposażenia,
- ograniczenie szkód pożarowych spowodowanych dymem i gorącymi gazami pożarowymi oraz produktami termicznego rozkładu.

#### **Przeznaczenie:**

Do zapewnienia oddymiania w wypadku pożaru przewiduje się instalację oddymiania. Urządzenie oddymiania montowane na budynku (okno oddymiające), wyzwalane za pomocą jednej centrali oddymiania.

#### **Instalacja oddymiania**

- centrala oddymiania
- części zasilania sieciowego,
- awaryjnego źródła prądu stałego 24 V,
- elektrycznych napędów z wyłącznikami krańcowymi,
- przycisków oddymiania z funkcją przewietrzania,
- elektronicznych detektorów dymu,
- ewentualnych dodatkowych elementów pogodowych.

### **Centrala oddymiania i sterowania**

Do zabezpieczenia obiektu przewidziano centralę mikroprocesorową, jednostrefową - centrala firmy D+H

Centrale, służą do:

- zasilania detektorów dymu lub ciepła,
- kontroli sygnałów alarmowych z tych detektorów,
- sterowania urządzeniami wykonawczymi - siłowniki, itp.,
- sygnalizacji optycznej stanów alarmowych sygnalizatorów,
- kontroli stanu połączeń przewodowych z detektorami oraz prawidłowości ich zasilania,

- sterowania zewnętrzną sygnalizacją akustyczną i optyczną (24 V).

*Uruchomienie centrali następuje po uprzednim podłączeniu elementów detekcyjnych do konkretnej linii dozorowej oraz elementów sygnalizacyjnych. Wszystkie urządzenia przyłączono do centrali zgodnie z jej instrukcją obsługi, opracowaną przez producenta.*

### **Zasilanie instalacji**

Centrala oddymiania posiada zasilanie podstawowe i rezerwowe. Cała instalacja zasilana jest za pośrednictwem centrali. Zasilanie rezerwowe oddymiania stanowią dwie baterie akumulatorów 12 V o pojemności 2,3 Ah dobrane na podstawie bilansu energetycznego systemów (maksymalne, możliwe pobory prądu dla poszczególnych elementów). Baterie zapewniają pracę instalacji po zaniku zasilania podstawowego zgodnie z wymaganiami przepisów.

### **Zasada działania**

Podczas pojawienia się w dowolnym miejscu obszaru chronionego nadmiernej ilości dymu czujka optyczno-termiczna poprzez zadziałanie (wykrycie czynnika pożarowego) lub poprzez zabicie szybki i wciśnięcie przycisku oddymiania powodować będą uruchomienie siłownika – elementy te podadzą impulsy do centrali oddymiania a ta spowoduje zadziałanie napędu wrzecionowego, co w efekcie spowoduje otwarcie okna oddymniającego.

W celu zapewnienia pełnego wykorzystania powierzchni oddymiania należy przewidzieć odpowiedni otwór przez które przedostaje się powietrze uzupełniające, umiejscowiony w dolnych częściach pomieszczenia.

### **Wykonanie instalacji**

Całą instalację należy wykonać natynkowo/podtynkowo w sposób niepowodujący konfliktów z istniejącymi instalacjami oraz zachować odpowiedni sposób montażu dla przewodów sterowniczych i zasilających (certyfikowane uchwyty kablowe lub koryta kablowe dla tras ognioodpornych).

Czujkę dymu należy zamontować na suficie, w równej odległości od ścian, przyjmując założenie, że jedna czujka obejmować może maksymalnie obszar o promieniu 6,2 m powierzchni.

Centrale oddymiania należy zamontować na ścianie, na wysokości min. 2,5 m od posadzki. Połączenia poszczególnych elementów do centrali oddymiania należy wykonać przewodami:

- Kabel do czujek HTKSHekw 1x2x1mm<sup>2</sup>
- Kabel do ROP HTKSHekw 4x2x0,8mm<sup>2</sup>
- Kabel do siłowników HDGs 4x1mm<sup>2</sup>

### **Uwagi eksploatacyjne**

*Elementy systemu posiadają wszystkie niezbędne zezwolenia do użytkowania. Zaprojektowane urządzenia posiadają certyfikaty CNBOP, TÜV, VDS, VDI oraz deklarację producenta CE na zgodność z normami Unii Europejskiej.*

Instalacje i urządzenia oddymiania należy użytkować i utrzymywać w stanie zgodnym z warunkami technicznymi i wymaganiami ustalonymi przez producenta w szczególności poddawać je okresowym przeglądom i konserwacji.

**Instalowania i konserwacji systemu dokonuje tylko upoważniony instalator.**

**Rozkręcanie czujek i siłowników przez użytkownika jest zabronione.**

W przypadku uszkodzenia mechanicznego, należy natychmiast powiadomić instalatora.



### **Uwagi końcowe**

Roboty montażowe i instalacyjne wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami. Przy wykonywaniu robót przestrzegać przepisów BHP i p.pożarowych.

Czujki, centrala i inne elementy wyposażenia przewozić, przechowywać, instalować zgodnie z instrukcją producenta.

### **UWAGI KOŃCOWE**

- Całość prac wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami w koordynacji z pracami innych branż.
- Roboty powinny być wykonywane przez osoby posiadające odpowiednie świadectwo kwalifikacyjne, a po ich zakończeniu należy wykonać niezbędnych pomiarów pomontażowych i prób ruchowych:
  - ✓ pomiar rezystancji izolacji,
  - ✓ pomiar rezystancji pętli zwarcia jednofazowego,
  - ✓ pomiar rezystancji uziemienia,
  - ✓ sprawdzenie skuteczności działania ochrony od porażeń,
  - ✓ sprawdzenie prawidłowości funkcjonowania instalacji,

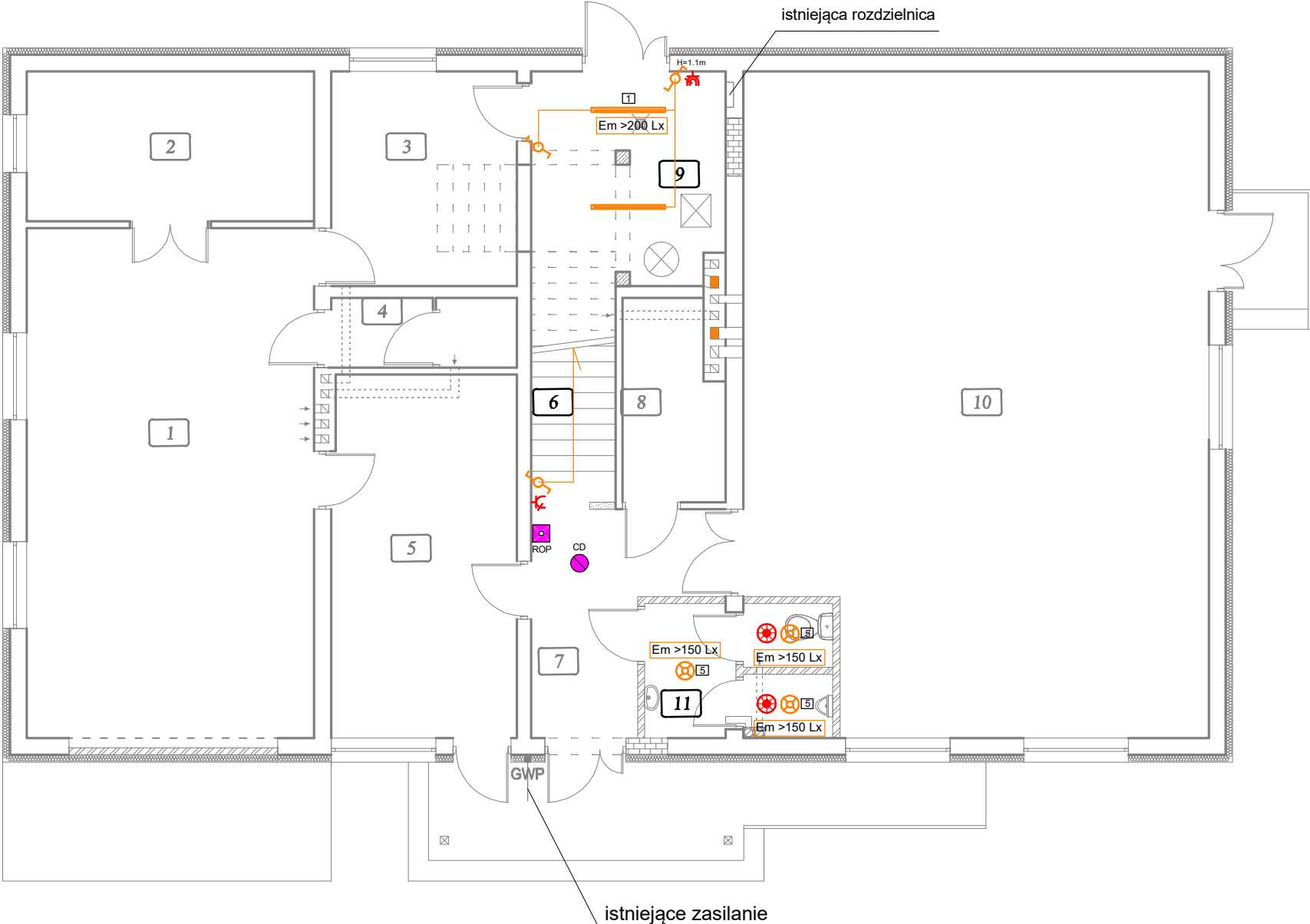
Pomiary powinny być wykonane przez osobę posiadającą odpowiednie świadectwo kwalifikacyjne „Ep” przy wykorzystaniu odpowiednich przyrządów pomiarowych.

- Zlecić uprawnionej jednostce wykonawstwa geodezyjnego inwentaryzację powykonawczą zewnętrznej instalacji elektrycznej.

Projektował:





Sprawdził:




*RZUT PARTERU*  
*Skala 1:100*










**Wykaz pomieszczeń:**

Lp	Nazwa pomieszczenia	Posadzka	Powierzchnia [m <sup>2</sup> ]
1	Pom. gospodarcze	plytki	43,50
2	Magazyn sprzętu	plytki	12,70
3	Zaplecze	plytki	11,80
4	Węzeł sanitarny	plytki	3,80
5	Kuchnia	plytki	19,60
6	Schody	plytki	5,55
7	Wiatrołap	plytki	9,65
8	WC dla niepełnospr.	plytki	5,70
9	Kotłownia	plytki	12,00
10	Świetlica	plytki	88,15
11	Węzeł sanitarny	plytki	7,05
Razem pow. użytkowa:			219,50

 CD	OPTYCZNA CZUJKA DYMU
 PP	PRZYCISK PRZEWIETRZANIA
 ROP	RĘCZNY OSTRZEGACZ POŻAROWY
	CENTRALA ODDYMIANIA

SYMBOL	SPECYFIKACJA
 RG	TABLICA ROZDZIELCZA p/t (podtynkowa)
	GNIAZDO 230 V / 16 A (IP-44)
	GNIAZDO 230 V / 16 A (IP-44) - DEDYKOWANE DLA GRZEJNIKA
	GNIAZDO 400 V / 16 A (IP-44)
	GNIAZDO 230 V / 16 A
	WYPUST 400 V ZAKOŃCZONE PUSZKĄ HERMETYCZNĄ - IP-55
	GNIAZDO TELEINFORMATYCZNE RJ-45
 GŚU ZU	GŁÓWNA SZYNA WYRÓWNAWCZA, ZACISK UZIEMIENIA
	ŁĄCZNIK JEDNOBIEGUNOWY
	ŁĄCZNIK JEDNOBIEGUNOWY
	ŁĄCZNIK ŚWIECZNIKOWY
	ŁĄCZNIK SCHODOWY
	PRZYCISK DZWONKOWY
	CZUJNIK RUCHU 360° TYP: OR-CR-203/W

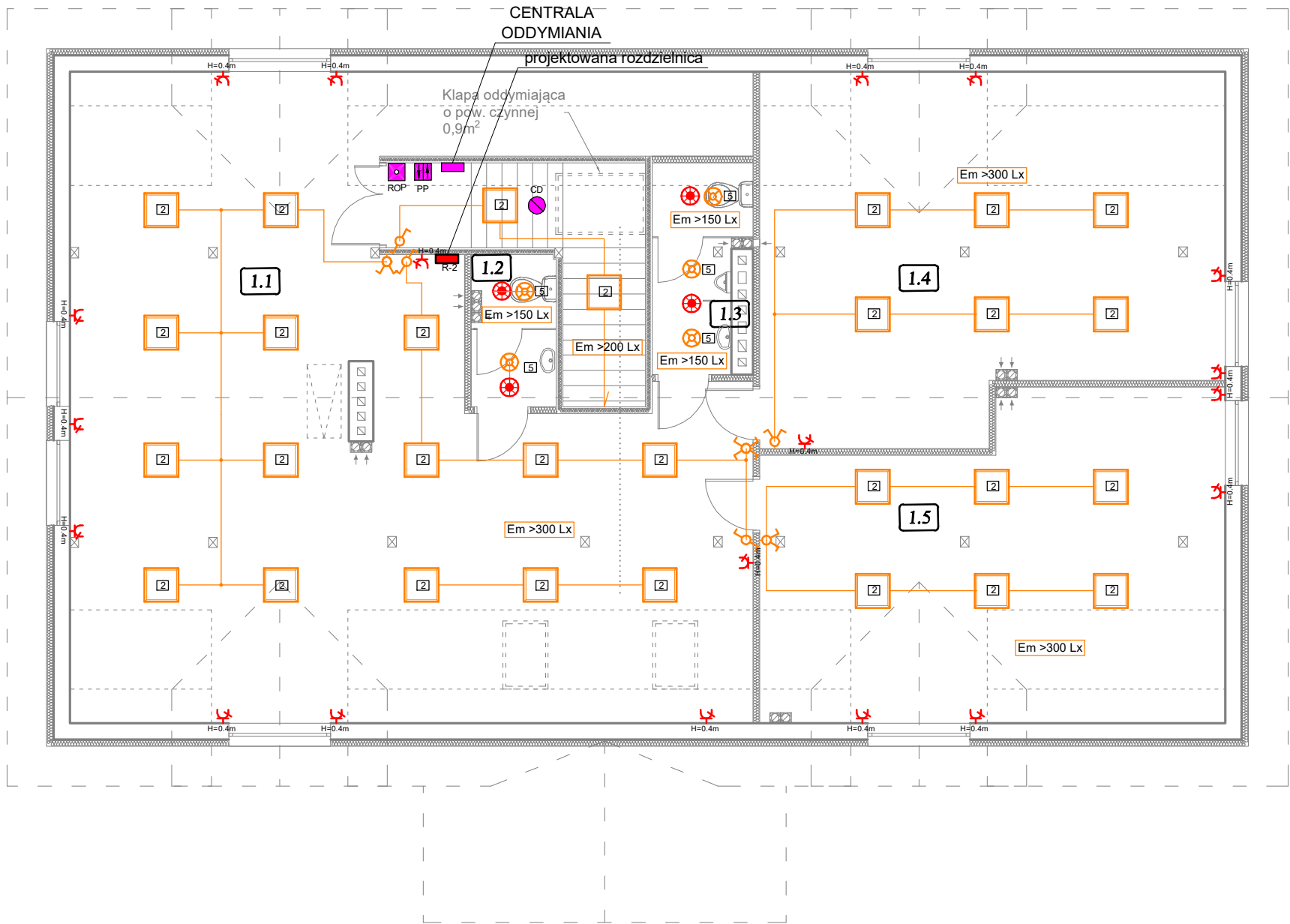
SYMBOL	SPECYFIKACJA
	Oprawa LED WT060C IP-65 (5200 lm, 4000 K, Ra>80) - lub równoważna
	PANEL LED RC065B( IP-20, 44W, 4100 lm, 4000 K , 595x595 mm) - lub równoważna+ ADAPTER NATYNKOWY
	Oprawa LED SM060C (IP-20; 4000 lm, 4000 K, Ra>80; 20X1200 mm) - lub równoważna
	NAŚWIETLACZ LED BVP154 ( IP-65; 50W; 5000 lm; 4000 K; czujnik ruchu i światła dziennego) - lub równoważna
	OPRAWA LED WL060V ( IP-44; 1700 lm; 4000 K; fi 35 cm, czujnik ruchu i światła dziennego) - lub równoważna
	OPRAWA AWARYJNA OŚWIETLENIA DRÓG EWAKUACJI - TM - TECHNOLOGIE ( ONTEC R - 2 W ) - lub równoważna
	OPRAWA AWARYJNA OŚWIETLENIA DRÓG EWAKUACJI - TM - TECHNOLOGIE ( ONTEC S - wersja COLD IP-65)

UWAGI:

1. WYRSOWANE POŁĄCZENIA INSTALACYJNE NIE SĄ OBOWIAZUJĄCYMI TRASAMI, ILUSTRUJĄ JEDYNIĘ SCHEMAT POŁĄCZEŃ
2. ŁĄCZNIKI INSTALOWAĆ NA WYSOKOŚCI 1,4 m W RAMKACH 1-, i WIELOKROTNYCH
3. RYSUNEK ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z OPISEM TECHNICZNYM ORAZ POZOSTAŁĄ CZĘŚCIĄ DOKUMENTACJI WSZYSTKICH BRANŻ

<b>OBJEKT:</b> Przebudowa świetlicy wiejskiej wraz ze zmianą sposobu użytkowania poddasza nieuzytkowego na poddasze użytkowe - BRANŻA ELEKTRYCZNA	
<b>ADRES</b> <b>OBJEKTU:</b> Jednostka ewid: 180907_2 Stary Dzików Obręb: 0004 Nowy Dzików, dz nr ew. 453/10	
<b>TYTUŁ RYSUNKU:</b> instalacja elektryczna - budynek świetlicy - parter	
<b>STADIUM:</b> PROJEKT TECHNICZNY	<b>BRANŻA:</b> ELEKTRYCZNA
<b>DATA:</b> Wrzesień 2025	<b>SKALA:</b> 1:100
<b>NR RYS:</b> E - 1	
<b>PROJEKTOWAŁ:</b> mgr inż. Jacek Lachowski upr. bud. nr PDK/0031/PWOE/16	<b>PODPIS:</b>
<b>SPRAWDZIŁ:</b> mgr inż. Andrzej Łuków upr. bud. nr UAN/III/7342/95/98	<b>PODPIS:</b>

RZUT PODDASZA  
Skala 1:100



Wykaz pomieszczeń:

Lp	Nazwa pomieszczenia	Posadzka	Powierzchnia użytkowa	Powierzchnia podłogi
			[m <sup>2</sup> ]	
1.1	Sala nr 1	płytki	89,50	113,00
1.2	Węzeł sanitarny	płytki	3,80	3,80
1.3	Węzeł sanitarny	płytki	5,60	5,60
1.4	Sala nr 2	płytki	42,00	49,60
1.5	Sala nr 3	płytki	36,00	43,70
Razem:			176,90	215,70

CD	OPTYCZNA CZUJKA DYMU
PP	PRZYCISK PRZEWIETRZANIA
ROP	RĘCZNY OSTRZEGACZ POŻAROWY
	CENTRALA ODDYMIANIA

SYMBOL	SPECYFIKACJA
RG	TABLICA ROZDZIELCZA p/t (podtynkowa)
GNIAZDO 230 V / 16 A (IP-44)	
GNIAZDO 230 V / 16 A (IP-44) - DEDYKOWANE DLA GRZEJNIKA	
GNIAZDO 400 V / 16 A (IP-44)	
GNIAZDO 230 V / 16 A	
WYPUST 400 V ZAKOŃCZONE PUSZKĄ HERMETYCZNĄ - IP-55	
GNIAZDO TELEINFORMATYCZNE RJ-45	
GSU ZU	GŁÓWNA SZYNA WYRÓWNAWCZA, ZACISK UZIEMIENIA
ŁĄCZNIK JEDNOBIEGUNOWY	
ŁĄCZNIK JEDNOBIEGUNOWY	
ŁĄCZNIK ŚWIECZNIKOWY	
ŁĄCZNIK SCHODOWY	
ŁĄCZNIK SCHODOWY	
PRZYCISK DZWONKOWY	
CZUJNIK RUCHU 360° TYP: OR-CR-203/W	

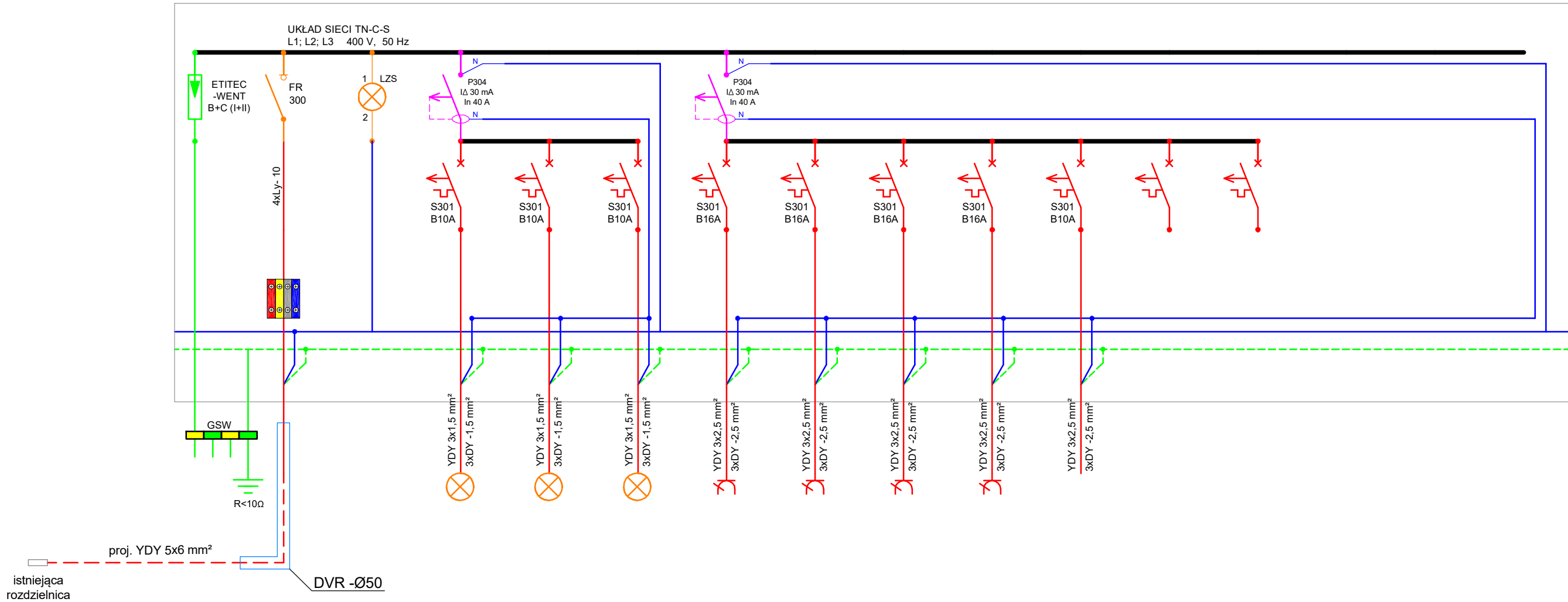
SYMBOL	SPECYFIKACJA
1	Oprawa LED WT060C IP-65 (5200 lm,4000 K,Ra>80) - lub równoważna
2	PANEL LED RC065B( IP-20, 44W, 4100 lm, 4000 K , 595x595 mm) - lub równoważna+ ADAPTER NATYNKOWY
3	Oprawa LED SM060C (IP-20; 4000 lm, 4000 K, Ra>80; 20X1200 mm) - lub równoważna
4	NAŚWIETLACZ LED BVP154 ( IP-65; 50W; 5000 lm; 4000 K; czujnik ruchu i światła dziennego) - lub równoważna
5	OPRAWA LED WL060V ( IP-44; 1700 lm; 4000 K; fi 35 cm, czujnik ruchu i światła dziennego) - lub równoważna
1	OPRAWA AWARYJNA OŚWIETLENIA DRÓG EWAKUACJI - TM - TECHNOLOGIE ( ONTEC R - 2 W ) - lub równoważna
2	OPRAWA AWARYJNA OŚWIETLENIA DRÓG EWAKUACJI - TM - TECHNOLOGIE ( ONTEC S - wersja COLD IP-65)

UWAGI:

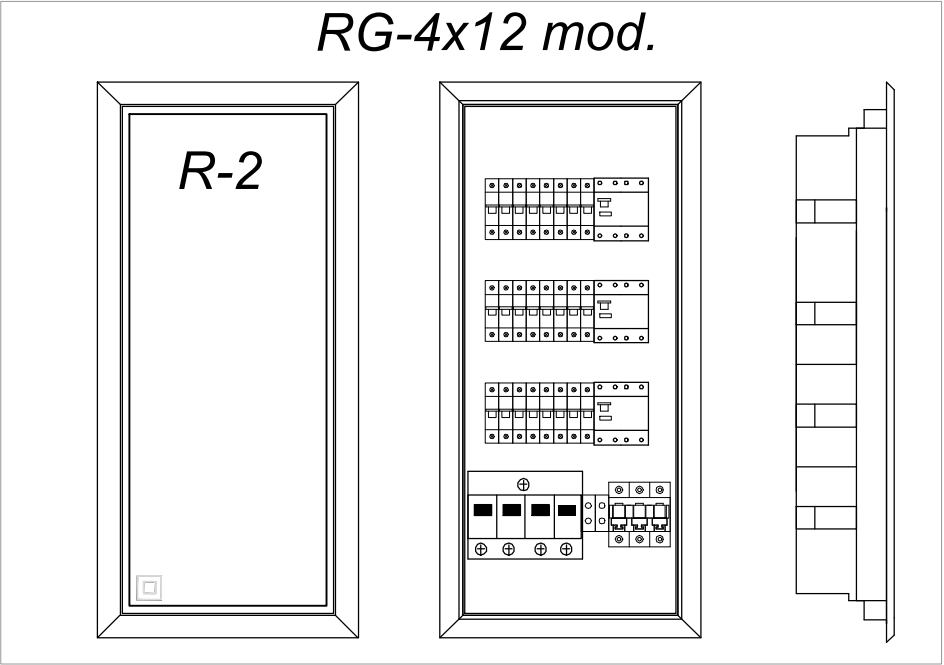
- W RYSOWANYCH POŁĄCZENIACH INSTALACYJNYCH NIE SĄ OBOWIAZUJĄCYMI TRASAMI, ILUSTRUJĄ JEDYNIENIE SCHEMAT POŁĄCZEŃ
- ŁĄCZNIKI INSTALOWAĆ NA WYSOKOŚCI 1,4 m W RAMKACH 1-, I WIELOKROTNYCH
- RYSYNEK ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z OPISEM TECHNICZNYM ORAZ POZOSTAŁĄ CZĘŚCIĄ DOKUMENTACJI WSZYSTKICH BRANŻ

OBIEKT: Przebudowa świetlicy wiejskiej wraz ze zmianą sposobu użytkownika poddasza nieużytkowego na poddasze użytkowe - BRANŻA ELEKTRYCZNA		
ADRES OBIEKTU: Jednostka ewid: 180907_2 Stary Dzików Obręb: 0004 Nowy Dzików, dz nr ew. 453/10		
TYTUŁ RYSUNKU: instalacja elektryczna - budynek świetlicy - poddasze		
STADIUM: PROJEKT TECHNICZNY	BRANŻA: ELEKTRYCZNA	
DATA: Wrzesień 2025	SKALA: 1:100	NR RYS: E - 2
PROJEKTOWAŁ: mgr inż. Jacek Lachowski upr. bud. nr PDK/0031/PWOE/16		PODPIS:
SPRAWDZIŁ: mgr inż. Andrzej Łuków upr. bud. nr UAN/III/7342/95/98		PODPIS:

proj. R-2 (4 x 12 mod.)

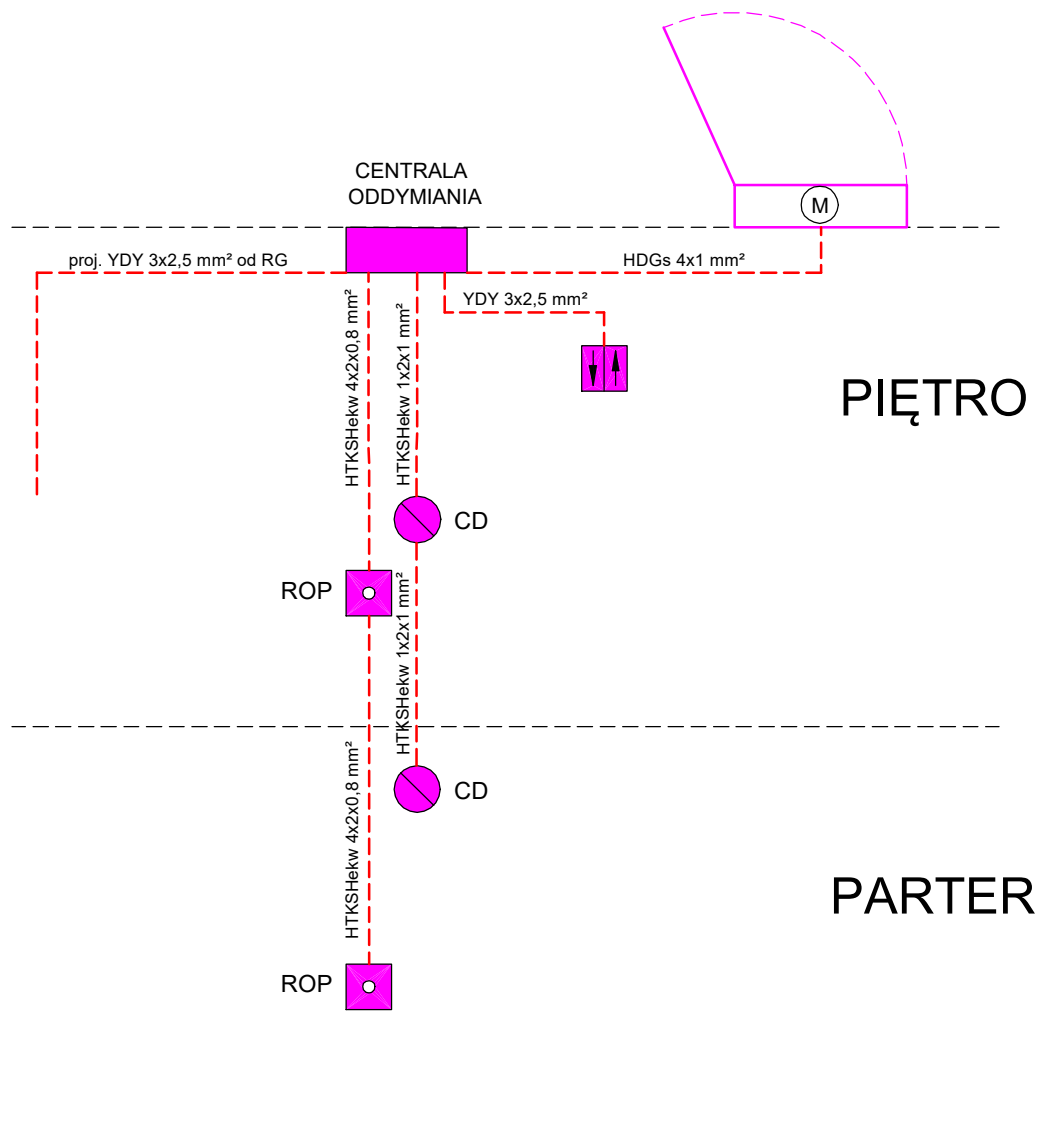






NUMER OBWODU	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
NAZWA ODBIORNIKA	ZASILANIE OD ISTN. ROZDZ.	KONTROLA NAPIĘCIA	OŚWIETLENIE OGÓLNE	OŚWIETLENIE OGÓLNE	OŚWIETLENIE OGÓLNE	GNIAZDO 230 V OGÓLNE	GNIAZDO 230 V OGÓLNE	GNIAZDO 230 V OGÓLNE	GNIAZDO 230 V OGÓLNE	CENTRALA ODDYMIANIA	REZERWA	REZERWA			
POMIESZCZENIE / LOKALIZACJA			POM 1.1	POM 1.2 POM 1.3	POM 1.4 POM 1.5	POM 1.1	POM 1.1	POM 1.4	POM 1.5						



UKŁAD INSTALACJI: TN-S,  
OCHRONA OD PORAŻEŃ: SAMOCZYNNE WYŁĄCZENIE ZASILANIA  
ROZDZIELNICĘ MONTOWAĆ NA WYSOKOŚCI 1,4 m

OBIEKT:	Przebudowa świetlicy wiejskiej wraz ze zmianą sposobu użytkownika poddasza nieużytkowego na poddasze użytkowe - BRANŻA ELEKTRYCZNA		
ADRES OBIEKTU:	Jednostka ewid: 180907_2 Stary Dzików Obręb: 0004 Nowy Dzików, dz nr ew. 453/10		
TYTUŁ RYSUNKU:	schemat zasilania R-2		
STADIUM:	PROJEKT TECHNICZNY	BRANŻA:	ELEKTRYCZNA
DATA:	Wrzesień 2025	SKALA:	1:100
		NR RYS:	E - 3
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Jacek Lachowski upr. bud. nr PDK/0031/PWOE/16		PODPIS:
SPRAWDZIŁ:	mgr inż. Andrzej Łuków upr. bud. nr UAN/III/7342/95/98		PODPIS:



	CD	OPTYCZNA CZUJKA DYMU
	PP	PRZECISK PRZEWIETRZANIA
	ROP	RĘCZNY OSTRZEGACZ POŻAROWY
		CENTRALA ODDYMIANIA

OBIEKT:			Przebudowa świetlicy wiejskiej wraz ze zmianą sposobu użytkownika poddasza nieużytkowego na poddasze użytkowe - BRANŻA ELEKTRYCZNA		
ADRES OBIEKTU:			Jednostka ewid: 180907_2 Stary Dzików Obręb: 0004 Nowy Dzików, dz nr ew. 453/10		
TYTUŁ RYSUNKU:			schemat blokowy instalacji oddymiania klatki schodowej		
STADIUM:			PROJEKT TECHNICZNY	BRANŻA: ELEKTRYCZNA	
DATA: Wrzesień 2025		SKALA:	1:100	NR RYS: E - 4	
PROJEKTOWAŁ:			PODPIS:		
mgr inż. Jacek Lachowski upr. bud. nr PDK/0031/PWOE/16					
SPRAWDZIŁ:			PODPIS:		
mgr inż. Andrzej Łuków upr. bud. nr UAN/III/7342/95/98					