

OPIS TECHNICZNY

Podstawa opracowania.

Podstawą opracowania niniejszego projektu są:

- zlecenie inwestora
- uzgodnienia z inwestorem
- projekty techniczne branży architektonicznej, budowlanej i instalacyjnej
- Wieloarkuszowa Norma PN-IEC 60364 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych
- Norma N SEP-E-002 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 07.04.2004r zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. (Dz.U. Nr 109. poz. 1156 z 2004r.)
- Inne obowiązujące normy, przepisy i katalogi

Przedmiot opracowania.

Przedmiotem opracowania jest projekt przebudowy części budynku szkoły podstawowej na potrzeby klubu malucha w Udaninie w zakresie elektrycznym.

Obiekt: dz nr 79/4, 79/3 obręb UDANIN, ul. Główna 19, 55-340 Udanin.

Zakres opracowania.

Projekt obejmuje wykonanie instalacji elektrycznych, zaznaczonych na rysunku, obejmujących:

- montaż podrozdzielnic (PR) wraz z nawiązaniem do istniejącej na obiekcie
- gniazda elektryczne – wybudowanie obwodów z podrozdzielnic
- łączniki światła – wybudowanie nowych obwodów i zasilenie źródeł światła
- źródła światła – poprowadzenie nowych obwodów i zasilenie ich poprzez łączniki

OPIS ROZWIĄZAŃ PROJEKTOWYCH

Zasilanie wydzielonej części obiektu:

Należy wykonać w wyznaczonym miejscu podrozdzielnicę którą planuje się zasilić z rozdzielnic istniejącej.

Rozwiązanie przewiduje wykorzystanie rezerwowego obwodu wykonanego w tym celu podczas remontu części szkoły. Należy dla tego obwodu wykonać pomiary rezystancji izolacji i rezystancji pętli zwarcia oraz przeprowadzić analizę poprawności takiego rozwiązania. W przypadku wątpliwości czy obwód nie zapewni bezpieczeństwa przed porażeniem i bezpiecznego wyłączenia oraz selektywności realizowanych zabezpieczeń należy skonsultować z projektantem zmianę zabezpieczeń i/lub wykonać dodatkowy WLZ dla zasilenia rozdzielnic.

Obwody instalacji elektrycznych:

Gniazda sieciowe oraz łączniki należy rozmieścić zgodnie z załączonym rysunkiem i zasilić za pomocą przewodu YDYp 3x2,5mm².

Obwody oświetleniowe należy zrealizować za pomocą przewodu YDYp 3x1,5mm².

Należy zastosować gniazda 230V z zapadkami uniemożliwiającymi dostęp dzieci do styków przewodzących.

Zasilanie wentylatorów, opisanych w projekcie sanitarnym, w toaletach, należy poprowadzić z lokalnych obwodów zasilających oświetlenie.

W projekcie przewidziano baterie umywalkowe elektroniczne zasilane bateryjnie. Dla zabezpieczenia alternatywnych rozwiązań zasilania projektuje się wypust zasilający zakończony w puszce podtynkowej o IP67 – należy go wykonać przewodem YDY 3x2,5mm². Wypust jest przeznaczony wyłącznie do realizacji zasilania automatyki wylewki napięciem do 24V.

Rolety – zasilanie i sterowanie

W projekcie przewidziano system rolet okiennych sterowany centralnie, przyjęto następujące założenia:

- automatykę sterującą roletami umiejscowić należy w sterowniku zainstalowanym nad PR
- manipulator sterujący zainstalowany w miejscu wskazanym na rysunku, od manipulatora do sterownika poprowadzić przewód OWY 5x1mm²
- od sterownika do kasety każdej rolety należy doprowadzić podtynkowo przewód OWY 5x1mm², w kasce pozostawić 1,5m zapas przewodu
- sterownik zasilić z PR z dedykowanego obwodu przewodem 3x1,5mm²

Monitoring – zasilanie i sterowanie

W projekcie przewidziano monitoring wewnętrzny – rejestrację do celów wewnętrznych.

W zakres instalacji wchodzi:

- 3 kamery kopółkowe zasilane PoE instalowane na suficie w oznaczonych miejscach
- kamery z rejestratorem podłączyć należy za pomocą skrętki UTP 5e prowadzonej podtynkowo
- rejestrator wyposażony w switch PoE zainstalowany w szafie gospodarczej, zasilić z dedykowanego gniazda sieciowego

Uwagi końcowe

Po zakończeniu robót należy przeprowadzić badania obejmujące oględziny pomiarów i próby zgodnie z PN-IEC 60364-6-61 "Sprawdzanie odbiorcze". Zakres podstawowych pomiarów obejmuje:

- pomiar ciągłości przewodów ochronnych w tym głównych i dodatkowy połączeń wyrównawczych,
- pomiar rezystancji izolacji przewodów,
- sprawdzenie działania urządzeń ochronnych różnicowoprądowych,
- sprawdzanie skuteczności ochrony przed dotykiem pośrednim przez samoczynne wyłączenie zasilania za pomocą wyłączników nadprądowych, Z powyższych badań należy

sporządzić protokół oraz opracować dokumentację powykonawczą, która powinna zawierać w szczególności : - zaktualizowany projekt techniczny w tym rysunki wykonawcze tras instalacji,

- protokoły z przeprowadzonych badań, - osoby wykonujące prace montażowe i pomiarowe instalacji powinny posiadać odpowiednie uprawnienia do wykonywania instalacji elektrycznej, - przy montażu instalacji przestrzegać ogólnych zasad BHP,

Protokoły z pomiarów wraz z dokumentacją powykonawczą dołączyć do dokumentacji odbioru końcowego. Stosować materiały posiadające atesty i stosowne certyfikaty.

Oświadczenie:

Zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane /tekst jednolity Dz. U. z 2013, poz. 1409 z późn. zm./ – oświadczamy, że dokumentacja projektowa została sporządzona zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i jest kompletna z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

projektant uprawniony tech. MAREK MIKITA

uprawnienia proj. Nr 561/87/UW

RZUT PARTERU 1:100

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI				
L.P.	POMIESZCZENIE	POSADZKA	WYS. POM.	POW, m²
1	WIATROŁAP	płytki ceram.	329 cm	18,87
2	KOMUNIKACJA	płytki ceram.	329 cm	5,07
3	SZATNIA	panele drewnopod.	329 cm	9,56
4	POM. SANITARNE		280 cm	9,52
5	SALA ZABAW	panele winylowe	329 cm	44,07

87,09

KUBATURA netto 287,40 m3

UWAGA
podana powierzchnia uwzględnia tynk gr 2cm.

POWIERZCHNIA UŻYTKOWA obliczona zgodnie z normą PN-ISO 9836
oraz Rozporządzeniem Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r.
w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego.



LEGENDA:

- łącznik oświetlenia krzyżowy
- łącznik oświetlenia pojedynczy
- łącznik oświetlenia podwójny
- lampa LED
- wypust oświetlenia
- gniazdo wielokrotne
- dzwonek
- dzwonek (łącznik astabilny)
- kamera wewnętrzna
- kinkiet

GRANICA OPRACOWANIA

PRZEZNACZENIE 13 DZIECI W WIEKU DO 36 M. Ż.

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

PRZEBUDOWA CZĘŚCI POMIESZCZEŃ BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ
NA POTRZEBY KLUBU MALUCHA Z WYKONANIEM WĘZŁA SANITARNEGO
I STREFY WEJŚCIA ORAZ BUDOWĄ PLACU ZABAW

dz nr 79/4, 79/3 obręb UDANIN, ul. Główna 19, 55-340 Udanin,

Inwestor: GMINA UDANIN
ul. Kościelna 10, Udanin 55-340

Projektował: tech. Marek Mikita
upr. projektowe nr 561/87/UW

Podpis:

Stadium	Branża	Skala	Nr.projektu	Nr.rys.	Data
PT	ELEKTRYKA	1:100	145-31	A4	30.11.2023

Nazwa rysunku

RZUT PARTERU

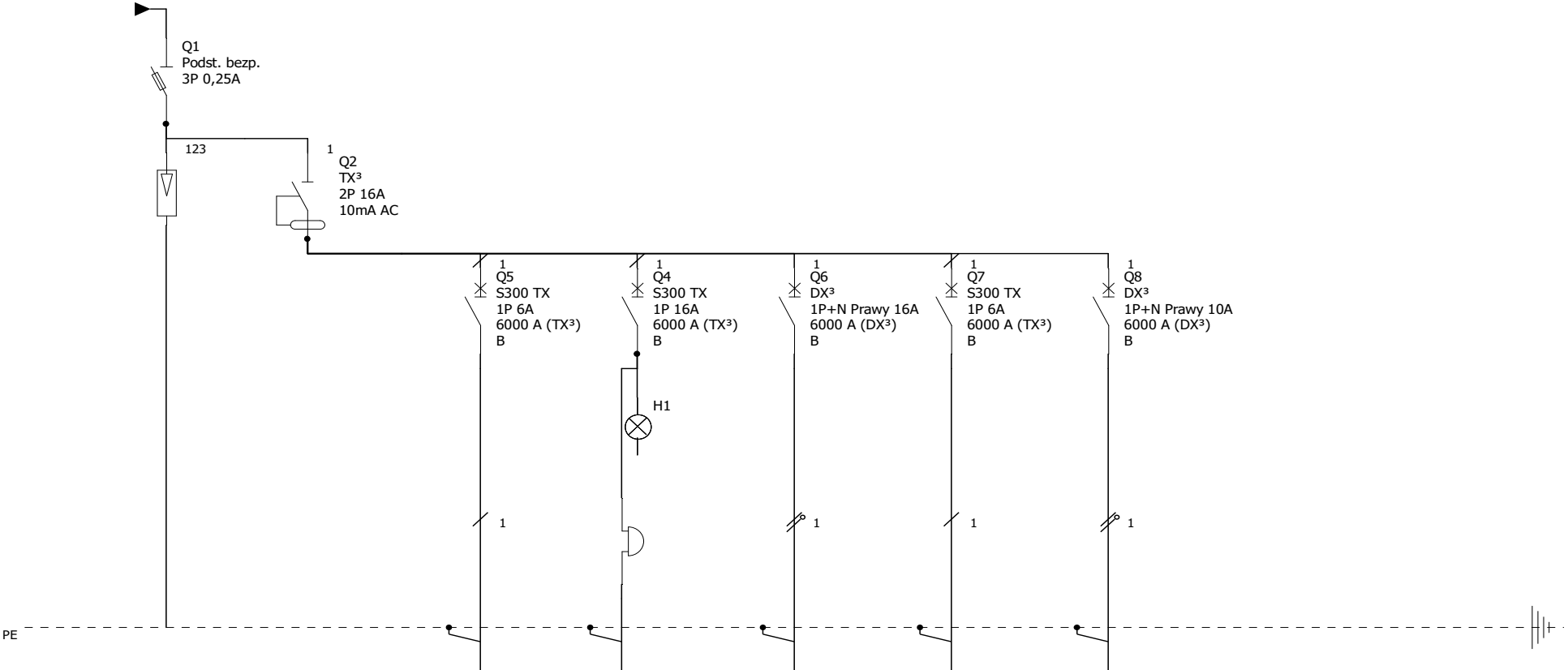
PRACOWNIA PROJEKTOWA

STUDIO IV

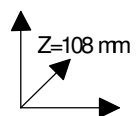
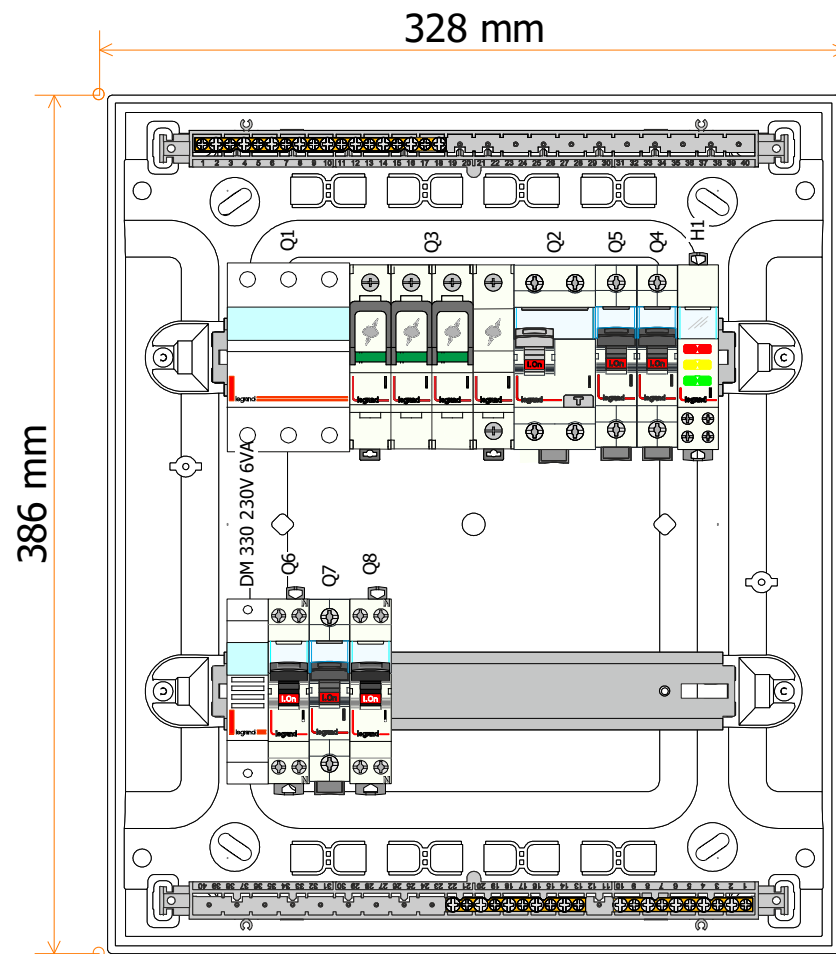
ul. GWARECKA 17, WROCŁAW 54-143
iwna.zuk@studioIV.eu tel. 691 400 869

COPYRIGHT © 2023r. STUDIO IV IWONA ŻUK – PROJEKT CHRONIONY PRAWEM AUTORSKIM

Zmiany w projekcie i koncepcji, ich powielanie i rozpowszechnianie bez zgody autora projektu, w części lub całości, zabronione. Ustawa z dn. 04.02.1994r. Dz.U. Nr24, poz. 83, z późniejszymi zmianami.



Oznaczenie urządzenia	Q3	Q2	Q5	Q4	Q6	Q7	Q8		
Opis	zabezpieczenie w rozdzielnicy głównej	zabezpieczenie w rozdzielnicy głównej	zasilanie oświetlenia 1P+Z+PE	dzwonek 1P+Z+PE	zasilanie gniazd w szafie gospodarczej 1P+Z+PE	zasilanie oświetlenia toalet 1P+Z+PE	zasilanie obwód rolet 1P+Z+PE		
Typ kabla	WLZ 5x4		YDY 3x1.5	YDY 3x2.5	YDY 3x2.5	YDY 3x2.5	OWY 3x1.5		



dz nr 79/4, 79/3 obręb UDANIN, ul. Główna 19,
55-340 Udanin,

PR

Nr. projektu:

145-31

Nr. rysunku:

E-2

Data:

Autor:

Marek Mikita

Nr. akusza:

2 / 2