

EGZ. NR 1

## PROJEKT TECHNICZNY

Przebudowa węzła sanitarnego dla potrzeb osób  
niepełnosprawnych w budynku Szkoły Podstawowej nr 6

ADRES : Kwidzyn ul. Grunwaldzka 54 działka nr 340/3 obr. 008 Kwidzyn

Kategoria obiektu budowlanego: IX

INWESTOR: Miasto Kwidzyn  
82-500 Kwidzyn ul. Warszawska 19

BRANŻA: elektryczna

PROJEKTANT : Maciej Gostkiewicz  
Nr upr. bud. POM/0014/POOE/10

*mgr inż. MACIEJ GOSTKIEWICZ*  
Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji  
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych  
*Upr. bud. nr POM/0014/POOE/10*

Data : Czerwiec 2024

# ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

Opis techniczny - strona 3-4

Uprawnienia i izba – strona 5-6

Rysunki :

Rys. nr 1 - Szkic sytuacyjny – strona 7

Rys. nr 2 - Plan instalacji elektrycznej oświetleniowej i gniazd wtyczkowych – strona 8

Rys. nr 3 – Schemat rozdzielnic R-6 – strona 9

# OPIS TECHNICZNY

## 1. Podstawa opracowania

- zlecenie Inwestora
- inwentaryzacja budowlana szkice i opis z natury
- projekt branży budowlanej

## 2. Cel opracowania

Celem opracowania jest sporządzenie projektu technicznego instalacji elektrycznej przebudowywanego węzła sanitarnego na potrzeby osób niepełnosprawnych oraz sanitariaty dziewcząt i chłopców na I piętrze budynku Szkoły Podstawowej nr 6.

## 3. Opis stanu istniejącego instalacji elektrycznej

Węzeł sanitarny posiada instalację elektryczną oświetleniową, zasilanie odbywa się z rozdzielnicy R-6. Węzeł nie posiada instalacji gniazd wtyczkowych. W istniejącej rozdzielnicy R-6 brak jest możliwości zainstalowania dodatkowego pola odpływowego, dodatkowo w rozdzielnicy brak jest rozłącznika głównego i ograniczników przepięć, w związku z tym istnieje konieczność wymiany rozdzielnicy na nową.

## 4. Opis rozwiązań projektowych

### WYMIANA ROZDZIELNICY R6

Istniejącą rozdzielnicę R-6 należy zdemontować (wraz z demontażem całego wyposażenia elektrycznego) i wymienić na nową (z całkowicie nowym wyposażeniem elektrycznym). Orientacyjną lokalizację rozdzielnicy R6 pokazano na rys. nr 1, schemat pokazano na rys. nr 3. Zastosować obudowę podtynkową, wykonaną w drugiej klasie ochronności, z drzwiami pełnymi, modułową 3x18 modułów. Układ sieci: TN-S.

W rzędzie dolnym zainstalować 3-biegunowy rozłącznik izolacyjny o prądzie znamionowym 100A, ograniczniki przepięć typ 2,  $I_p \geq 20kA$ ,  $U_p \leq 1,5kV$  3P+N (zabezpieczony dodatkowo 3-biegunowym rozłącznikiem bezpiecznikowym z wkładkami D02 40A), lampki kontroli napięcia (zabezpieczone 3-biegunowym wyłącznikiem nadprądowym o prądzie znamionowym 6A).

W rzędzie środkowym zainstalować 1-biegunowe wyłączniki nadprądowe o charakterystyce B, o prądach znamionowych: 20A (1 szt.), 16A (6 szt.), 10A (9 szt.), 6A (2 szt.). Z pól F1÷F17 zasilić istniejące obwody które nie wymagają dobezpieczenia wyłącznikiem różnicowoprądowym.

Z pola F18 zasilić proj. obwód oświetleniowy w węźle sanitarnym.

W rzędzie górnym zainstalować 7 szt. 2-biegunowych wyłączników różnicowo-nadprądowych, człon nadprądowy o charakterystyce B o prądzie znamionowym 16A, człon różnicowy 30mA, typ A oraz 1 szt. wyłącznik różnicowo-nadprądowych, człon

nadprądowy o charakterystyce B o prądzie znamionowym 16A, człon różnicowy 30mA, typ AC (pole F22, z którego należy zasilić obwód gniazda 230V w węźle sanitarnym).

Z wyłączników różnicowo-nadprądowych w rzędzie górnym zasilić istniejące obwody obecnie zasilane przez wyłącznik różnicowoprądowy, a także inne obwody, dla których wymagane jest zastosowanie wyłącznika różnicowoprądowego.

## **INSTALACJA OŚWIETLENIOWA**

Istniejącą instalację oświetleniową węzła sanitarnego należy zdemontować, oprawy należy zutylizować zgodnie z przepisami.

Instalację wykonać przewodem YDYżo 3x1,5 (lub YDYpżo 3x1,5) – układanym podtynkowo na całej trasie (dotyczy również korytarza poza węzłem sanitarnym). Wykucie i zaprawienie bruzd jest w zakresie branży elektrycznej. Zasilanie z rozdzielnicy R-6, obwód F18.

Zainstalować nowe oprawy oświetleniowe montowane nastropowo. Zastosować oprawy o następujących parametrach:

- moc oprawy: około 30W (strumień świetlny około 3500 lm)
- materiał: PC
- stopień ochrony przed pyłem i wilgocią: IP66
- stopień ochrony mechanicznej: IK10
- II klasa ochronności
- temperatura barwowa: 4000K
- kąt rozsyłu światła: 120 stopni
- wskaźnik oddawania barw:  $R_a \geq 80$ .

Łączniki oświetlenia zastosować podtynkowe, białe, o stopniu ochrony IP44. Łącznik w toalecie dla niepełnosprawnych instalować na wysokości 1 metra od posadzki, pozostałe łączniki instalować na wysokości 1,4 metra.

Plan instalacji pokazano na rys. nr 2

## **INSTALACJA GNIAZDA WTYCZKOWEGO 230V**

W pomieszczeniu toalety dla niepełnosprawnych instalować gniazdo wtyczkowe 230V o stopniu ochrony IP44 (z klapką). Gniazdo zainstalować na wysokości 1,2 metra od posadzki. Gniazdo zasilić przewodem YDYżo 3x2,5 (lub YDYpżo 3x2,5) – układanym podtynkowo na całej trasie (dotyczy również korytarza poza węzłem sanitarnym). Wykucie i zaprawienie bruzd jest w zakresie branży elektrycznej. Zasilanie z rozdzielnicy R-6, obwód F22.

## **ZASILANIE WENTYLATORA W TOALECIE DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH**

Wentylator w toalecie dla niepełnosprawnych zasilić z obwodu oświetleniowego F18.

Wentylator załączany będzie wraz z oświetleniem, natomiast po wyłączeniu oświetlenia wentylator powinien pracować jeszcze przez określony czas. W związku z tym od łącznika oświetlenia do wentylatora ułożyć przewód YDY 4x1,5 (dodatkowa żyła ze stałą fazą – nie wyłączaną łącznikiem oświetlenia).

Gdańsk, dnia 17 czerwca 2010 r.

syg. akt 11/POM/OKK/10

## 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, ze zm./, art. 12 ust. 3, art.13 ust.1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane /tekst jednolity Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 ze zm./, § 6 pkt 1 i 2, § 11 ust.1 pkt 1, § 15, § 24 ust. 1 pkt 1, rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578, ze zm./ oraz art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego /t.j. Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz.1071 ze zm./

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna  
Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa**  
stwierdza, że:

**Pan MACIEJ GRZEGORZ GOSTKIEWICZ**  
magister inżynier  
urodzony dnia 30.12.1974 r. w Olsztynie

uzyskał  
**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**  
numer ewidencyjny: POM/0014/POOE/10

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

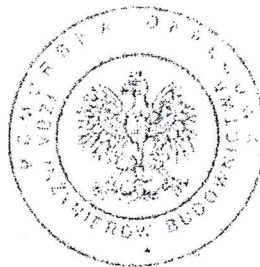
## UZASADNIENIE

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

### Pouczenie

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

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:



**PRZEWODNICZĄCY**  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

dr inż. Leszek Niedostatkiwicz

**WICEPRZEWODNICZĄCY**  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

mgr inż. Zbigniew Drewnowski

**CZŁONEK**  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

dr inż. Marek Wesolowski

Otrzymują:

1. Pan Maciej Grzegorz Gostkiewicz  
82-500 Kwidzyn, ul. Połomskiego 2
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a



## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

POM-BJ2-4IB-LT4 \*

Pan Maciej Grzegorz Gostkiewicz o numerze ewidencyjnym POM/IE/0394/10  
adres zamieszkania ul. Połomskiego 2, 82-500 Kwidzyn  
jest członkiem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-09-01 do 2024-08-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-09-05 roku przez:

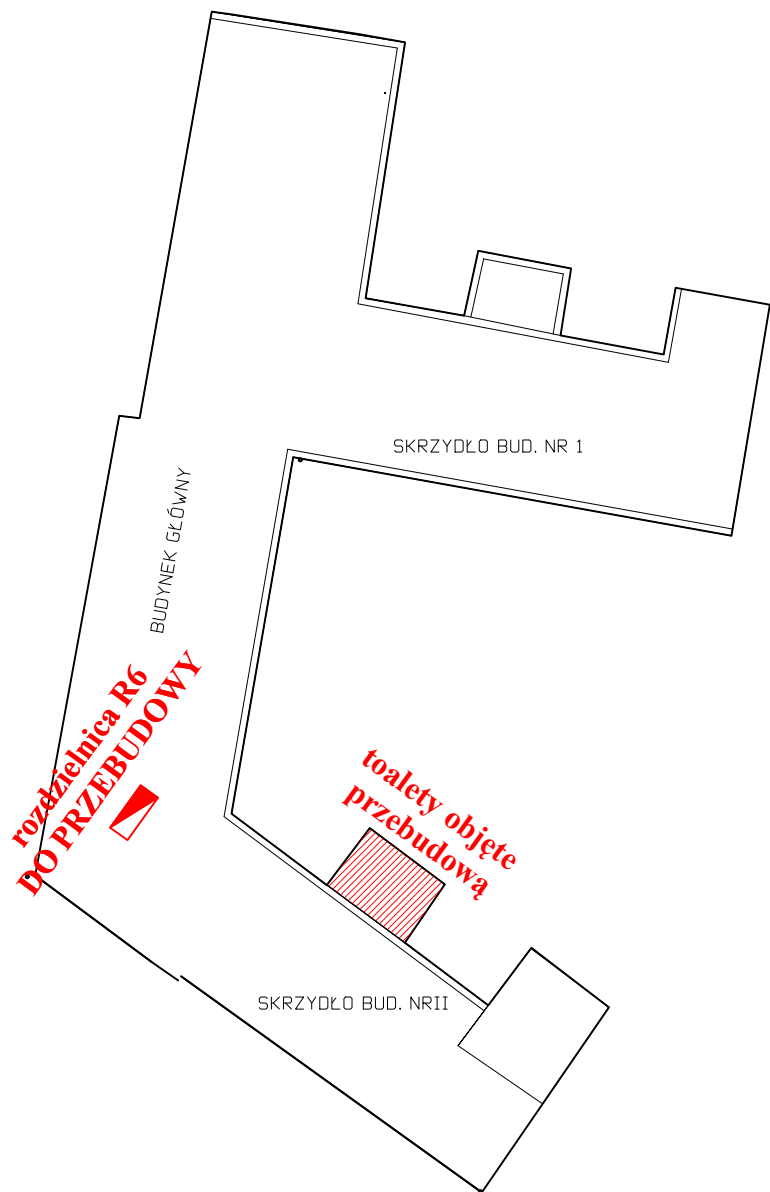
Krzysztof Wilde, Przewodniczący Rady Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78<sup>1</sup> 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.

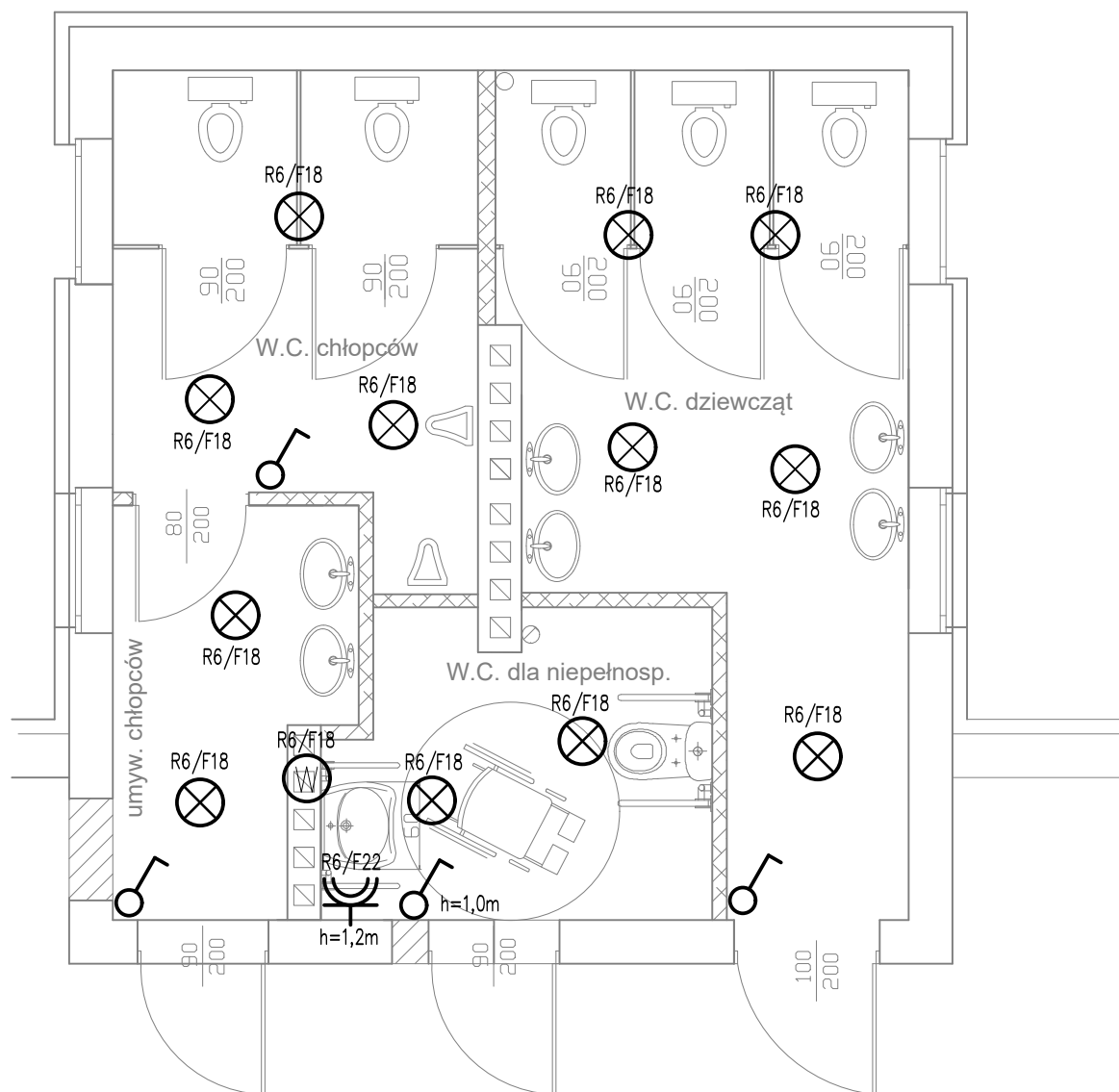
\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na  
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.piib.org.pl](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów  
Budownictwa.



Zakres prac dla branży elektrycznej:

1. Demontaż instalacji elektrycznej oświetleniowej w pomieszczeniach objętych zakresem projektu (wraz z demontażem osprzętu elektrycznego oraz demontażem i utylizacją opraw oświetleniowych).
2. Montaż nowej instalacji elektrycznej podtynkowej wraz z montażem nowego osprzętu elektrycznego i montażem nowych opraw oświetleniowych. Wykucie i zaprawienie bruzd jest w zakresie branży elektrycznej.
3. Przebudowa rozdzielnic R-6 – zgodnie ze schematem (rys. nr 3).

Obiekt : BUDYNEK SP NR 6 W KWIDZYNIE		
Inwestor: Miasto Kwidzyn ul. Warszawska 19 82-500 Kwidzyn		
Opracował: Maciej Gostkiewicz upr. nr POM/0014/P00E/10		
Adres inwestycji: ul. Grunwaldzka 54 Kwidzyn działka nr 340/3 obr.009 Kwidzyn		
Temat: <b>Przebudowa węzła sanitarnego dla potrzeb osób niepełnosprawnych</b>		
Tytuł rys. <b>Szkic sytuacyjny – rzut I piętra</b>		
Data: 3.06.2024r.	Skala: 1:500	Rys. nr 2



Zakres prac dla branży elektrycznej:

1. Demontaż instalacji elektrycznej oświetleniowej w pomieszczeniach objętych zakresem projektu (wraz z demontażem osprzętu elektrycznego oraz demontażem i utylizacją opraw oświetleniowych).
2. Montaż nowej instalacji elektrycznej podtynkowej wraz z montażem nowego osprzętu elektrycznego i montażem nowych opraw oświetleniowych. Wykucie i zaprawienie bruzd jest w zakresie branży elektrycznej.
3. Przebudowa rozdzielnic R-6 – zgodnie ze schematem (rys. nr 3).

Legenda:

⊗ – proj. oprawa oświetlenia o parametrach:  
moc ok. 30W, strumień św. ok. 3500lm  
kąt rozsyłu 120 st, Ra>80, IP66, IK10  
II klasa ochronności, materiał: PC

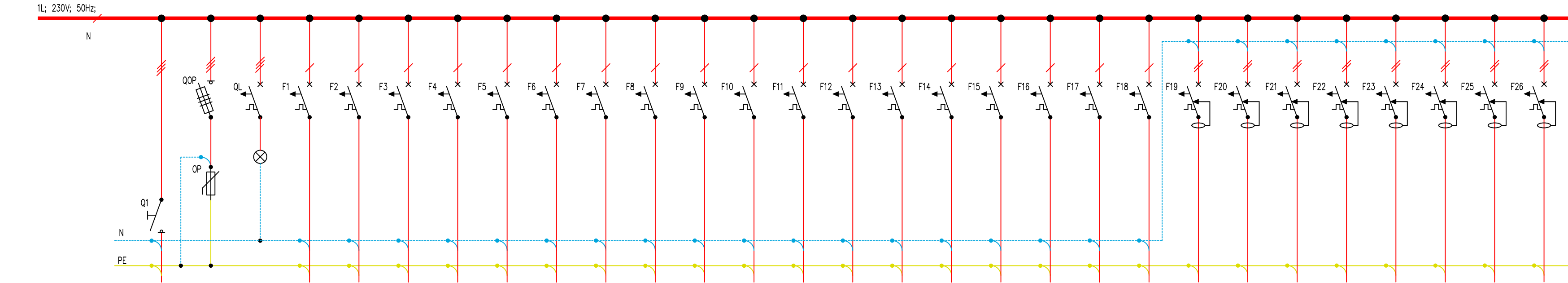
⚡ – proj. łącznik oświetlenia p/t, IP44

⏏ – proj. gniazdo 230V, p/t, IP44

⊙ – wentylator mechaniczny do zasilania z obwodu oświetleniowego (dostawa i montaż wentylatora w zakresie branży sanitarnej)

Obiekt : BUDYNEK SP NR 6 W KWIDZYNIE		
Inwestor: Miasto Kwidzyn ul. Warszawska 19 82-500 Kwidzyn		
Opracował: Maciej Gostkiewicz upr. nr POM/0014/P00E/10		
Adres inwestycji: ul. Grunwaldzka 54 Kwidzyn działka nr 340/3 obr.009 Kwidzyn		
Temat: <b>Przebudowa węzła sanitarnego dla potrzeb osób niepełnosprawnych</b>		
Tytuł rys. <b>Plan instalacji elektrycznej oświetleniowej i gniazd wtoczkowych</b>		
Data: 3.06.2024r.	Skala: 1:50	Rys. nr 1





R6	NUMER OBWODU				F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8	F9	F10	F11	F12	F13	F14	F15	F16	F17	F18	F19	F20	F21	F22	F23	F24	F25	F26		
	APARATURA	Rozłącznik 100A / 3P	Rozł. bezp 40/63A	Wyt. nadprąd. B6 / 3P	Wyt. nadprąd. B20 / 1P	Wyt. nadprąd. B16 / 1P	Wyt. nadprąd. B16 / 1P	Wyt. nadprąd. B16 / 1P	Wyt. nadprąd. B16 / 1P	Wyt. nadprąd. B16 / 1P	Wyt. nadprąd. B16 / 1P	Wyt. nadprąd. B10 / 1P	Wyt. nadprąd. B10 / 1P	Wyt. nadprąd. B10 / 1P	Wyt. nadprąd. B10 / 1P	Wyt. nadprąd. B10 / 1P	Wyt. nadprąd. B10 / 1P	Wyt. nadprąd. B10 / 1P	Wyt. nadprąd. B10 / 1P	Wyt. nadprąd. B6 / 1P	Wyt. nadprąd. B6 / 1P	Wyt. nadprąd. B10 / 1P	Wyt. różnicowo -nadprądowy B16/30mA/2P typ A	Wyt. różnicowo -nadprądowy B16/30mA/2P typ A	Wyt. różnicowo -nadprądowy B16/30mA/2P typ A	Wyt. różnicowo -nadprądowy B16/30mA/2P typ AC	Wyt. różnicowo -nadprądowy B16/30mA/2P typ A	Wyt. różnicowo -nadprądowy B16/30mA/2P typ A	Wyt. różnicowo -nadprądowy B16/30mA/2P typ A	Wyt. różnicowo -nadprądowy B16/30mA/2P typ A		
			Ogranicznik przepięć typ 2 Ip≥20kA Up≤1,5kV	lampka kontroli napięcia																												
	NAZWA ODBIORU (SYMBOL) OPIS	Zasilanie z RG	Ochrona przepięciowa	Lampka kontrolna	OBWODY ISTNIEJĄCE + REZERWA																	Oświetlenie WC	OBWODY ISTNIEJĄCE					Gniazdo 230V WC	rezerwa	rezerwa	rezerwa	rezerwa
	PRZEWÓD		LgY 1x10																				YDYzo 3x1,5						YDYzo 3x2,5			

Obiekt : BUDYNEK SP NR 6 W KWIDZYNIE		
Inwestor: Miasto Kwidzyn ul. Warszawska 19 82–500 Kwidzyn		
Opracował: Maciej Gostkiewicz upr. nr POM/0014/P00E/10		
Adres inwestycji: ul. Grunwaldzka 54 Kwidzyn działka nr 340/3 obr.009 Kwidzyn		
Temat:Przebudowa węzła sanitarnego dla potrzeb osób niepełnosprawnych		
Tytuł rys. <div>Schemat rozdzielnicy R6</div>		
Data: 3.06.2024r.	Skala: ---	Rys. nr 3