OBSŁUGA INWESTYCJI

99-300 Kutno
Kuczków 16L
www.creo2.pl
e-mail: biuro@creo2.pl, tel.: 663 740 027

PROJEKT TECHNICZNY

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO: **REMONT I MODERNIZACJA SANITARIATÓW W SZKOLE PODSTAWOWEJ NR 9 IM. WŁADYSŁAWA JAGIEŁŁY W KUTNIE**
ADRES OBIEKTU: **ul. Władysława Jagiełły 6, 99-300 Kutno**
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO: **IX**
INWESTOR: **MIASTO KUTNO** Pl. Marsz. J. Piłsudskiego 18, 99-300 Kutno

ZESPÓŁ AUTORSKI

FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEŃ	PODPIS
BR. ELEKTRYCZNA	mgr inż. Tomasz Marchwacki	MAP/0397/PWBE/19	

Egz. .../...

KUTNO, CZERWIEC 2026r.

Spis treści

1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA 2
2. PODSTAWA OPRACOWANIA 2
3. ZAKRES OPRACOWANIA 2
4. OPIS TECHNICZNY 2
4.1 Zasilanie obiektu 2
4.2 Instalacje oświetlenia 2
4.3 Instalacje zasilania wentylatorów 3
4.4 Ochrona od porażeń prądem elektrycznym 4
4.5 Uwagi końcowe 5
5. INFORMACJA BIOZ 6
OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA 7
UPRAWNIENIA PROJEKTANTA 8
IZBA PROJEKTANTA 9
CZĘŚĆ RYSUNKOWA:
E-01 – RZUT PARTERU CZ. 1
E-02 – RZUT PARTERU CZ. 2
E-03 – RZUT I PIĘTRA CZ. 1
E-04 – RZUT I PIĘTRA CZ. 2
E-05 – RZUT II PIĘTRA

1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt instalacji oświetlenia podstawowego w ramach remontu i modernizacji sanitariatów w Szkole Podstawowej nr 9, im. Władysława Jagiełły w Kutnie, przy ul. Władysława Jagiełły 6.

2. PODSTAWA OPRACOWANIA

Opracowanie niniejsze sporządzono na podstawie:

- Wytycznych Inwestora;
- Projektów branżowych i uzgodnień;
- Norm i przepisów branżowych;
- Prawa budowlanego – ustawa z dnia 07.07.1994 r. z późniejszymi zmianami.

3. ZAKRES OPRACOWANIA

Opracowanie niniejsze zawiera w swym zakresie:

- remont instalacji oświetlenia podstawowego w sanitariatach;
- wykonanie zasilania z instalacji oświetlenia do wentylatorów.

4. OPIS TECHNICZNY

4.1 Zasilanie obiektu

Instalacje elektryczne w pomieszczeniach objętych zakresem opracowania zasilane są z rozdzielnic obiektowych. Zasilanie pozostaje bez zmian.

4.2 Instalacje oświetlenia

Oświetlenie podstawowe zaprojektowano w oparciu o wytyczne normy *PN-EN 12464-1:2022-01 Część 1: Światło i oświetlenie. Oświetlenie miejsc pracy. Miejsca pracy we wnętrzach*. Natężenie oświetlenia:

- Łazienki, WC, umywalnie – 200 lx;

Do oświetlenia projektuje się oprawy natynkowe z źródłem światła LED typu downlight natynkowe o stopni szczelności IP44. Zastosowano oprawy o mocy 11W i strumieniu świetlnym 1510 lm oraz oprawy o mocy 17 W i strumieniu świetlnym 2460 lm. Rozmieszczenie poszczególnych opraw przedstawiono w części rysunkowej opracowania. Kabel zasilający oświetlenie w pomieszczeniach na odcinku od rozdzielnicy do pomieszczenia pozostaje bez zmian, wewnątrz pomieszczeń należy ułożyć nowe kable zasilające. Oświetlenie należy zasilić kablami HDHp-J (O) 450/750V 3x1,5 mm^2. Kable prowadzić pod tynkiem, a w miejscach, gdzie nie jest to możliwe dopuszcza się prowadzenie natynkowe w rurach elektroinstalacyjnych RL. Sterowanie oświetleniem realizowane będzie przy wykorzystaniu lokalnych łączników oświetlenia montowanych nie dalej niż 10 cm od ościeżnicy drzwi, na wysokości 1,4 m nad posadzką. Wszystkie przewody prowadzić wyłącznie w liniach równoległych i prostopadłych w stosunku do krawędzi sufitów, ścian i podłóg. W remontowanych pomieszczeniach należy stosować osprzęt o stopniu ochrony minimum IP44.

4.3 Instalacje zasilania wentylatorów

W obrębie remontowanych pomieszczeń przewiduje się zasilanie do wentylatorów łazienkowych. Urządzenia należy zasilić kablami HDHp-J (O) 450/750V 3x1,5 mm^2 z instalacji oświetlenia, sprzed łączników. Kable prowadzić pod tynkiem, a w miejscach, gdzie nie jest to możliwe dopuszcza się prowadzenie natynkowe w rurach elektroinstalacyjnych RL.

Wypusty kablowe do wszystkich urządzeń należy rozmieścić zgodnie z rysunkiem, pozostawiając zapas kabla umożliwiający swobodne podłączenie urządzenia.

4.4 Ochrona od porażeń prądem elektrycznym

Zgodnie z obowiązującymi przepisami dla danych warunków pracy urządzeń elektrycznych wymagana jest oprócz ochrony podstawowej - ochrona dodatkowa. Na terenie obiektu zastosowano ochronę przez samoczynne wyłączenie zasilania poprzez zastosowanie wyłączników różnicowoprądowych (uzupełnienie ochrony podstawowej), wyłączników instalacyjnych z wyzwalaczami nadprądowymi, bezpieczników oraz połączeń wyrównawczych.

W układzie sieci TN-S należy bezwzględnie przestrzegać rozdzielenia w całej instalacji uziemionego przewodu ochronnego PE i neutralnego N. Przewody te nie mogą być nigdzie ze sobą połączone. Nie wolno też za wyłącznikiem różnicowoprądowym uziemiać przewodu neutralnego N. Do styków i zacisków ochronnych urządzeń elektrycznych powinien być przyłączony tylko przewód PE.

Przewód N winien posiadać izolację koloru jasnoniebieskiego, natomiast ochronny PE- koloru żółto-zielonego. To samo dotyczy instalacji uziemiającej. Ze względu na ważność ww. przewodów, należy zwrócić szczególną uwagę na staranność połączeń wzdłuż całej trasy prowadzenia przewodów. Całość wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami.

Po wykonaniu instalacji dokonać pomiarów skuteczności ochrony dodatkowej wszystkich urządzeń elektrycznych, a protokoły przekazać Użytkownikowi.

4.5 Uwagi końcowe

● Niniejszy projekt techniczny stanowi rozwinięcie stosownego projektu budowlanego. Szczegółowe rozwiązania budowlane zaleca się opracować w projekcie wykonawczym.

● Zgodnie z ustawą z dn. 30.08.2003r oraz rozporządzeniem Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dn. 12.05.2003r wszystkie aparaty, urządzenia, kable i przewody elektryczne wprowadzone do obrotu po 01.05.2004r powinny mieć oznaczenie CE (znak B może być znakiem dodatkowym).

● Całość robót wykonać w oparciu o projekt zgodnie z „Warunkami Technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych cz. V – roboty elektroenergetyczne" oraz z zachowaniem postanowień norm PBUE i przepisami BHP.

● Wszystkie roboty budowlane objęte zakresem rzeczowym niniejszego projektu technicznego należy wykonać ściśle wg wymagań określonych w stosownych polskich normach.

● Materiały użyte do budowy powinny posiadać atesty oraz być dopuszczone do powszechnego stosowania na terenie Polski.

● Rysunki i część opisowa są dokumentami wzajemnie się uzupełniającymi. Wszystkie elementy ujęte w opisie technicznym, a nie ujęte na schematach, rzutach winny być traktowane tak, jakby były ujęte w każdej części dokumentacji.

● Po zakończeniu prac dokonać następujących pomiarów:

- natężenia oświetlenia,
- skuteczności ochrony przeciwporażeniowej,
- izolacji kabli i przewodów elektrycznych,
- uziemień i ciągłości metalicznej sieci wyrównującej potencjały,
- wyłączników różnicowoprądowych,
- impedancji pętli zwarcia,
- ciągłości przewodów L, N i PE.

Protokoły z wykonanych pomiarów przekazać Inwestorowi.

● Dopuszcza się zastosowanie innych materiałów pod warunkiem, że zamienniki będą miały takie same parametry techniczne.

● Dopuszcza się inne usytuowanie łączników po wcześniejszym uzgodnieniu z Inwestorem.

● Osprzęt i oprawy z demontażu przekazać Inwestorowi.

5. INFORMACJA BIOZ

5.1. Zestawienie robót stwarzających zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- transport materiałów na budowę oraz na placu budowy;
- praca urządzeń elektromechanicznych;
- roboty wykonywane w pobliżu czynnych instalacji elektrycznych;
- prace na wysokości.

5.2. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu

Przed przystąpieniem do poszczególnych rodzajów robót, osoba wyznaczona posiadająca odpowiednie wymagane uprawnienia, udzieli instruktażu (w wyznaczonym miejscu) osobie lub grupie osób wykonujących ww. roboty.

5.3. Środki zapobiegające niebezpieczeństwu:

A) Środki techniczne:

- kaski ochronne;
- odzież ochronna;
- bariery zabezpieczające;
- taśmy, tablice i znaki ostrzegawcze;
- stosowanie sprzętu bezpiecznego i sprawdzonego

B) Środki organizacyjne:

- kwalifikacje pracowników;
- aktualne świadectwa zdrowia;
- przestrzeganie przepisów bhp.

Kutno, dnia **15.06.2026 r.**

(data)

Tomasz Marchwacki

(imię i nazwisko)

MAP/0397/PWBE/19

(nr uprawnień)

ŁOD/IE/0059/20

(nr członkowski izby zawodowej)

OŚWIADCZENIE

W świetle art. 34 ust. 3d pkt 3 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku - Prawo budowlane (Dz. U. z 1994 r. nr 89 poz. 414 z późniejszymi zmianami), składam niniejsze oświadczenie, jako projektant* / ~~sprawdzający~~* projektu technicznego branży elektrycznej inwestycji pod nazwą:

Remont i modernizacja sanitariatów w Szkole Podstawowej nr 9

im. Władysława Jagiełły w Kutnie

zlokalizowanej w Kutnie przy ul. Władysława Jagiełły 6.

Niniejsza dokumentacja sporządzona została zgodnie z obowiązującymi przepisami, w tym techniczno-budowlanymi, przeciwpożarowymi, BHP, sanitarnymi i Polskimi Normami oraz zasadami wiedzy technicznej. Projekt został zaprojektowany* / ~~sprawdzony~~* na podstawie posiadanych uprawnień budowlanych w specjalności elektrycznej.

_____

(podpis projektanta)

*niepotrzebna skreślić

MAŁOPOLSKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Kraków, dnia 30 grudnia 2019 r.

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
Sygn. akt MAP OIIB/KK/0054-0424/19

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa *(tekst jednolity: Dz. U. z 2019 r., poz. 1117)*, art. 12 ust. 2 i ust. 3, ust. 4c pkt 3, art. 14 ust. 1 pkt 4 lit. c, art. 15a ust. 1 i ust. 22 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane *(tekst jednolity: Dz.U. z 2019 r., poz. 1186 z późn. zm.)*, po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan **Tomasz Marchwacki**
magister inżynier
kierunek: Elektrotechnika
ur. dnia 07.09.1987 r. w Kaliszu
otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny MAP/0397/PWBE/19

do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych bez ograniczeń.

Uprawnienia budowlane nadane niniejszą decyzją:

I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 - 5, art. 13 ust. 3 i 4 ustawy - Prawo budowlane *(tekst jednolity: Dz. U. z 2019 r., poz. 1186 z późn. zm.)*, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

1) *projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,*
2) *kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,*
3) *kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,*
4) *wykonywania nadzoru inwestorskiego,*
5) *sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.*

II. Na mocy art. 15a ust. 22 ustawy - Prawo budowlane *(tekst jednolity: Dz. U. z 2019 r., poz. 1186 z późn. zm.)* uprawniają do:

projektowania obiektu budowlanego 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, 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.

Zgodnie z art. 15a ust.1 w/w ustawy uprawnienia budowlane do projektowania w odpowiedniej specjalności uprawniają do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie tej specjalności.

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2018 r. poz. 2096, z późn. zm.), zwanej dalej „K.p.a.", odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

Pouczenie

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

Zgodnie z treścią art. 127a K.p.a.:
§ 1. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję.
§ 2. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.
W przypadku złożenia przez stronę oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do odwołania od decyzji (określonego w § 2) stronie nie przysługuje prawo do odwołania się ani skargi do sądu administracyjnego.

Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

1. Przewodniczący Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
dr inż. Marian Płachecki .....

2. Członek Składu Orzekającego
mgr inż. Ryszard Damijan .....

3. Członek Składu Orzekającego
mgr inż. Krzysztof Gajewski .....

MAŁOPOLSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Otrzymują:
1. Pan Tomasz Marchwacki
ul. Białoprądnicka 32A/24
31-221 Kraków
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a

POLSKA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ŁOD-M7T-MC5-5BW *

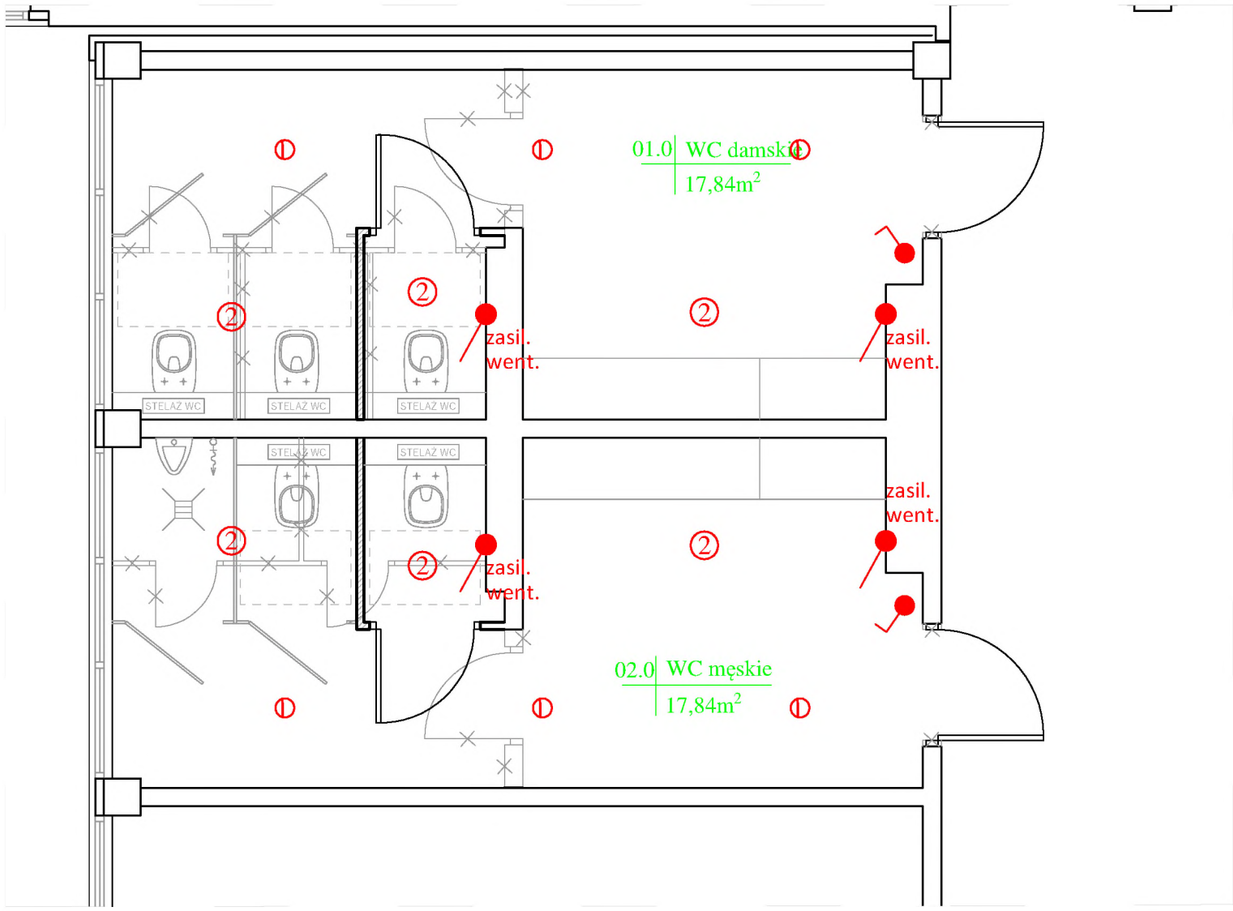
Pan Tomasz MARCHWACKI o numerze ewidencyjnym ŁOD/IE/0059/20
adres zamieszkania ul. Komuny Paryskiej 19, 99-300 Kutno
jest członkiem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2026-01-01 do 2026-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2025-12-16 roku przez:

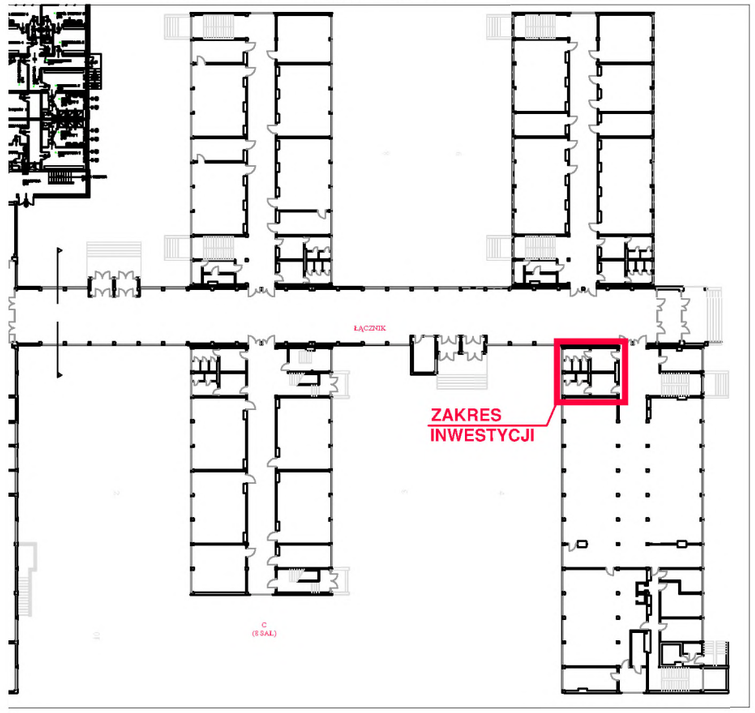
Jacek Szer, Przewodniczący Rady Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

* 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.

RZUT PARTERU
PROJEKT
skala 1:50



SCHEMAT OBIEKTU, SKALA 1:750



LEGENDA

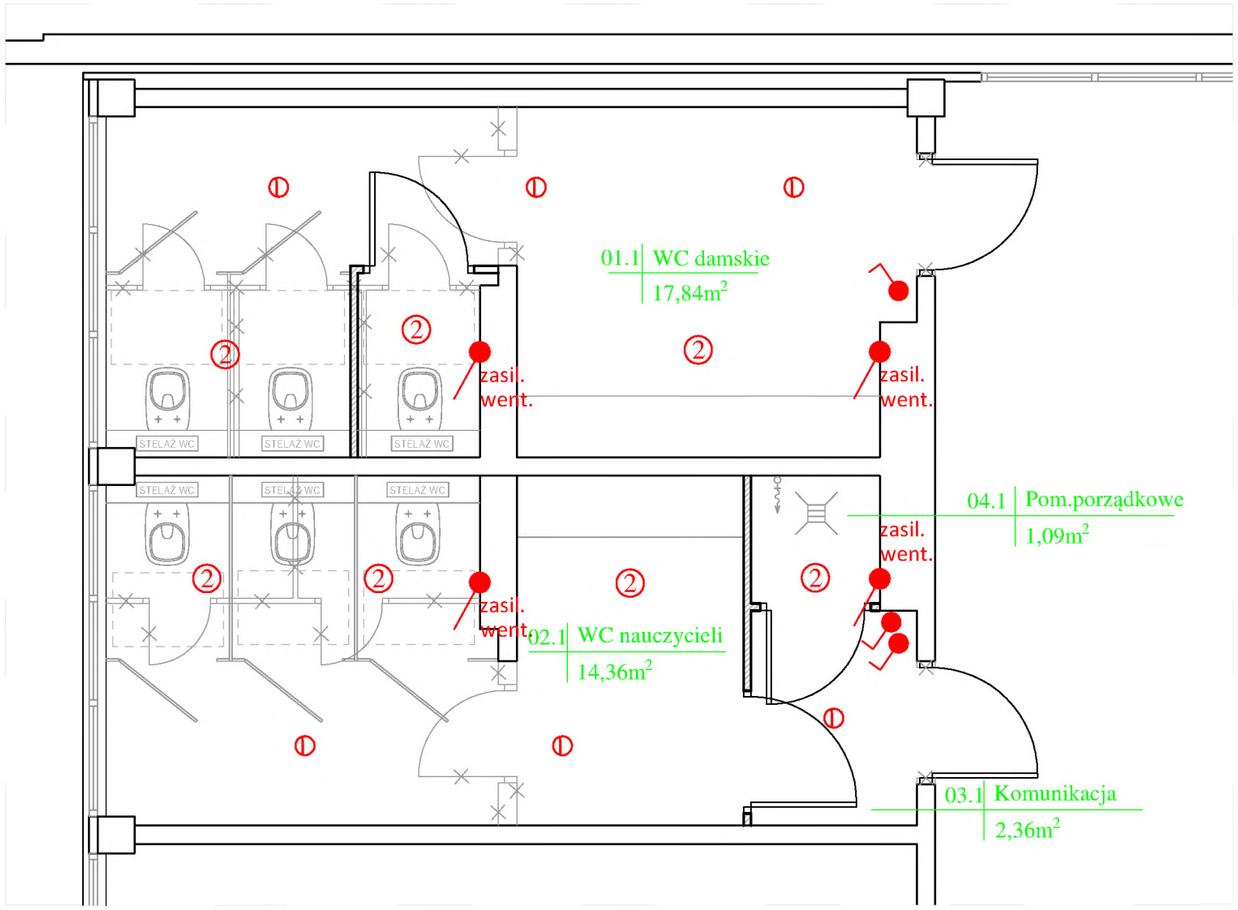
- Łącznik pojedynczy p/t IP44
- Oprawa typu downlight LED 11W 1510lm NT IP44
- Oprawa typu downlight LED 17W 2460lm NT IP44
- Wypsut zasilania 1 fazowy

Biuro projektów: creo2 OBSŁUGA INWESTYCJI
99-300 Kutno
Kuczków 16L
email: biuro@creo2.pl
www.creo2.pl
tel.: 663 740 027

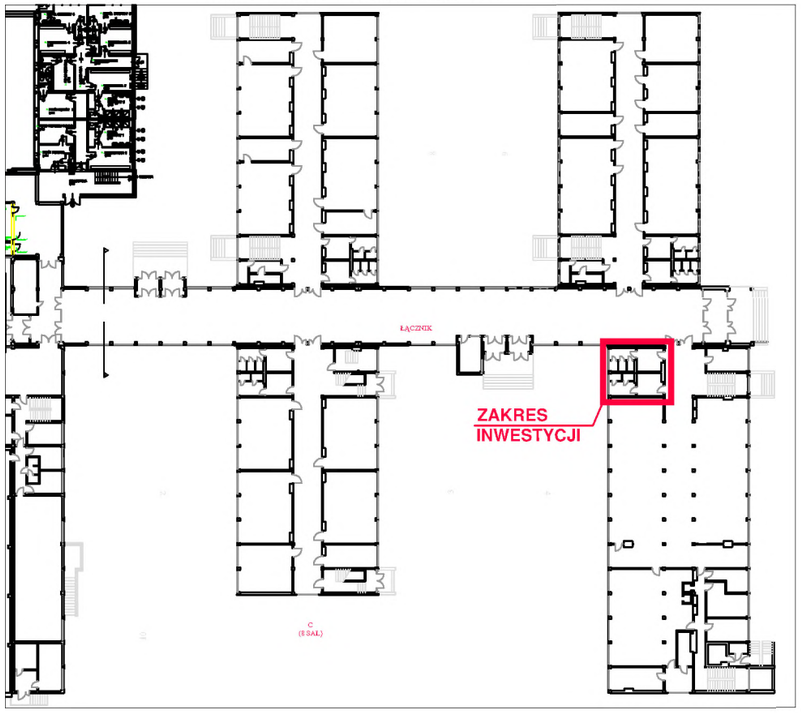
PROJEKT TECHNICZNY

Nazwa obiektu lub zamierzenia inwestycyjnego:	Remont i modernizacja sanitariatów w Szkole Podstawowej nr 9 im. Władysława Jagiełły w Kutnie		
Adres obiektu:	ul. Władysława Jagiełły 6, 99-300 Kutno		
Branża:	ELEKTRYCZNA		
Inwestor:	MIASTO KUTNO pl. marsz. J. Piłsudskiego 18, 99-300 Kutno		
Przedmiot rys.:	RZUT PARTERU CZ.1	Nr: E-01	Skala: 1:50 Data: 06.2026 r.
Projektant	**mgr inż. Tomasz Marchwacki** upr. nr MAP/0397/PWBE/19		

RZUT I PIĘTRA
PROJEKT
skala 1:50



SCHEMAT OBIEKTU, SKALA 1:750



LEGENDA

- Łącznik pojedynczy p/t IP44
- Oprawa typu downlight LED 11W 1510lm NT IP44
- Oprawa typu downlight LED 17W 2460lm NT IP44
- Wypsut zasilania 1 fazowy

Biuro projektów:
creo2 OBSŁUGA INWESTYCJI
99-300 Kutno
Kuczków 16L
email: biuro@creo2.pl
www.creo2.pl
tel.: 663 740 027

PROJEKT TECHNICZNY

Nazwa obiektu lub zamierzenia inwestycyjnego:	Remont i modernizacja sanitariatów w Szkole Podstawowej nr 9 im. Władysława Jagiełły w Kutnie			
Adres obiektu:	ul. Władysława Jagiełły 6, 99-300 Kutno			
Branża:	ELEKTRYCZNA			
Inwestor:	MIASTO KUTNO pl. marsz. J. Piłsudskiego 18, 99-300 Kutno			
Przedmiot rys.:	RZUT I PIĘTRA CZ.1	Nr: PT-03	Skala:	1:50
			Data:	06.2026 r.
Projektant	**mgr inż. Tomasz Marchwacki** upr. nr MAP/0397/PWBE/19			