



PSBUD
PRACOWNIA PROJEKTOWA
ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANA

PSBUD mgr inż. Piotr Świrzyński
Wałdowo Szlacheckie 87G, 86-302 Grudziądz
NIP: 876-205-65-23 REGON: 340166562

tel. kom. 607-820-777,
e-mail: psbud@interia.pl

PROJEKT TECHNICZNY

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

Wykonanie 2 łazienek dla osób niepełnosprawnych oraz 2 pomieszczeń użytkowych
w LI Liceum Ogólnokształcącego w Dzielnicy Rembertów przy ul. Kadrowej 9 w Warszawie

ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO

Województwo	mazowieckie
Powiat	Warszawa
Gmina	Dzielnica Rembertów
Nazwa jednostki ewid.	146509_8 Warszawa
Nazwa i numer obrębu ewid.	obr. 3-09-21
Numery działek ewid.	40/6
Adres	ul. Kadrowa 9, 04-421 Warszawa

INWESTOR

Miasto Stołeczne Warszawa – Dzielnica Rembertów
al. Gen. A. Chruściela „Montera” 28, 04-401 Warszawa

**BRANŻA
ELEKTRYCZNA**

**KATEGORIA OBIEKTU
IX**

DATA OPRACOWANIA

18.12.2025 r.

Zakres opracowania	Funkcja	Specjalizacja	Imię i nazwisko / Nr uprawnień	Podpis
Branża Elektryczna	Projektant	Elektryczna	mgr inż. . Weronika Mierkułow Nr upr. POM/0174/PWOWE/14	



Spis treści

Spis treści.....	2
1. Uprawnienia projektanta.....	3
2. Oświadczenie projektanta	5
3. Dane wyjściowe do projektowania	6
3.1. Podstawa prawna opracowania	6
3.2. Przedmiot i zakres opracowania.....	6
3.3. Uzgodnienia i uprawnienia	6
4. Opis techniczny.....	6
4.1. Inwentaryzacja.....	6
4.3. Instalacje elektryczne.	9
4.4. Oświetlenie podstawowe i awaryjne.....	9
4.5. Ochrona przeciwporażeniowa.	9
5. Dokumentacja konieczna do odbioru końcowego robót.....	10

Rysunek E-01 – Projekt instalacji przyzywowej, gniazdowej, oświetlenia podstawowego, awaryjnego w pom. toalet NPS oraz pomieszczeniu użytkowym na poziomie +1

Rysunek E-02 – Projekt instalacji przyzywowej, gniazdowej, oświetlenia podstawowego, awaryjnego w pom. toalet NPS oraz pomieszczeniu użytkowym na poziomie +2

Rysunek E-03 – Schemat systemu przyzywowego

Rysunek E-04 – Schemat rozbudowy rozdzielnic RG, T-07, T-08.



1. Uprawnienia projektanta



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:
POM-4EN-UEM-UZP *

Pani Weronika Mierkułow o numerze ewidencyjnym POM/IE/0023/15
adres zamieszkania ~~ul. Miłkowska 5a, 88-600 Głogów~~
jest członkiem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2025-01-01 do 2025-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2025-01-07 roku przez:

Krzysztof Wilde, Przewodniczący Rady Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ 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.piiib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.



PSBUD mgr inż. Piotr Świrzyński
86-302 Grudziądz, Wałdowo Szlacheckie 87G
NIP: 876-205-65-23 REGON: 340166562

tel. kom. 607-820-777
e-mail: psbud@interia.pl

Pani Weronika Halina Mierkułow upoważniona jest :

II. Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1-5, art. 13 ust. 3 i 4 ustawy Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2013 r., poz. 1409 ze zm.), w szczególności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych, bez ograniczeń do:

- a) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego;
 - b) kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi;
 - c) kierowania wywierzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów;
 - d) wykonywania nadzoru inwestorskiego;
 - e) sprawowania kontroli technicznej utrzymywania obiektów budowlanych.
- podstawa **§ 10 i § 14 ust. 5** Rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 listopada 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2014 r., poz. 1278) uprawnienia niniejsze uprawniają do :

Pauze

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

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

PRZEWODNICZACY

Ukrainian Komissii Kwalifikacynel

Wzrost

CZŁONEK

Okrešljenoj Komisiji Kvalifikacijne

prof. dr hab. inż. Ziemowit Suligowski

CZŁONEK

Okregowej Komisji Kwalifikacyjnej

inż. Eugeniusz Blicharski

Отзывчив:

29

2

Gdańsk, dnia 29 grudnia 2014 r.

POMORSKA OKRĘGOWA
 SZKOLA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
 80-360 Gdańsk, al. Rzeczypospolitej 4/155
 tel. 55-324-89-77, fax 58-301-44-98
 -1-

sygn. akt. I 95/POM/OKK/14

DECYZJA

[illegible]

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa**

stwierdza, że:

Pani WERONIKA HALINA MIERKUŁOW
magister inżynier elektrotechniki

potrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny: POM/0174/PWOE/14

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 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwoście decyzji.

1



2. Oświadczenie projektanta

OŚWIADCZENIE

projektanta o sporządzeniu projektu technicznego branży elektrycznej
zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Ja niżej podpisana

Weronika Mierkułow

(imię i nazwisko projektanta)

nr uprawnień

POM/0174/PWOE/14

po zapoznaniu się z przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku – Prawo budowlane
oświadczam, że projekt techniczny branży elektrycznej opracowany dla:

Miasto Stołeczne Warszawa – Dzielnica Rembertów
Al. gen. A. Chruściela „Montera” 28, 04-401 Warszawa
dotyczący:

Wykonanie 2 łazienek dla osób niepełnosprawnych oraz 2 pomieszczeń użytkowych
w LI Liceum Ogólnokształcącego w Dzielnicy Rembertów przy ul. Kadrowej 9 w
Warszawie.

Województwo	mazowieckie
Powiat	Warszawa
Gmina	Dzielnica Rembertów
Nazwa jednostki ewid.	146509_8 Warszawa
Nazwa i numer obrębu ewid.	obr. 3-09-21
Numery działek ewid.	40/6

(nazwa i rodzaj oraz adres całego zamierzenia budowlanego, rodzaj/ -e obiektu/ -ów bądź robót budowlanych, oznaczenie
działki ewidencyjnej wg ewidencji gruntów i budynków poprzez określenie obrębu ewidencyjnego oraz numeru działki
ewidencyjnej)

sporządziłam zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.
Świadoma odpowiedzialności karnej za podanie w niniejszym oświadczeniu nieprawdy,
zgodnie z art. 233 Kodeksu karnego, potwierdzam własnoręcznym podpisem prawdziwość
danych zamieszczonych powyżej.

Oświadczam że zapewniłam udział w opracowaniu projektu budowlanego osób posiadających
uprawnienia budowlane do projektowania w odpowiedniej specjalności.

.....
18.12..2025 r.



3. Dane wyjściowe do projektowania

3.1. Podstawa prawna opracowania

- Założenia projektowe i wymagania inwestora;
- projekt budowlany architektoniczny opracowany przez „PSBUD” mgr inż. Piotr Świrzyński;
- projekty budowlane pozostałych branż;
- koncepcja instalacji elektrycznych;
- obowiązujące normy i przepisy.

3.2. Przedmiot i zakres opracowania

Projekt dotyczy wykonania robót elektrycznych związanych z Wykonanie 2 łazienek dla osób niepełnosprawnych oraz 2 pomieszczeń użytkowych w LI Liceum Ogólnokształcącego w Dzielnicy Rembertów przy ul. Kadrowej 9 w Warszawie. Wszystkie roboty należy wykonać zgodnie obowiązującymi przepisami i normami oraz zasadami BHP. Wykonać należy wszystkie instalacje opisane w projekcie, narysowane w części rysunkowej oraz inne niezbędne do funkcjonowania pomieszczeń wynikające z projektów związanych. Niniejsze opracowanie, obejmuje projekt techniczny rozbudowy instalacji elektrycznych w zakresie instalacji oświetlenia podstawowego, awaryjnego, instalacji gniazdowej oraz instalacji przyzywowej.

3.3. Uzgodnienia i uprawnienia

- Uzgodnienia z inwestorem;
- Uzgodnienia z pozostałymi branżami;

4. Opis techniczny

4.1. Inwentaryzacja

Budynek LI Liceum Ogólnokształcącego w Dzielnicy Rembertów przy ul. Kadrowej 9 w Warszawie jest zasilany z rozdzielnic głównej, która umiejscowiona jest na parterze przy wejściu do budynku. Widok istniejącej rozdzielnic RG na rys. nr 1. Umieszczenie rozdzielnic RG w budynku przedstawiono na rys. nr 2.

Rozdzielnic piętrowe znajdują się na poziomie +1 i poziomie +2. Lokalizacja i widoki istniejących rozdzielnic znajdują się na rys. E-02.



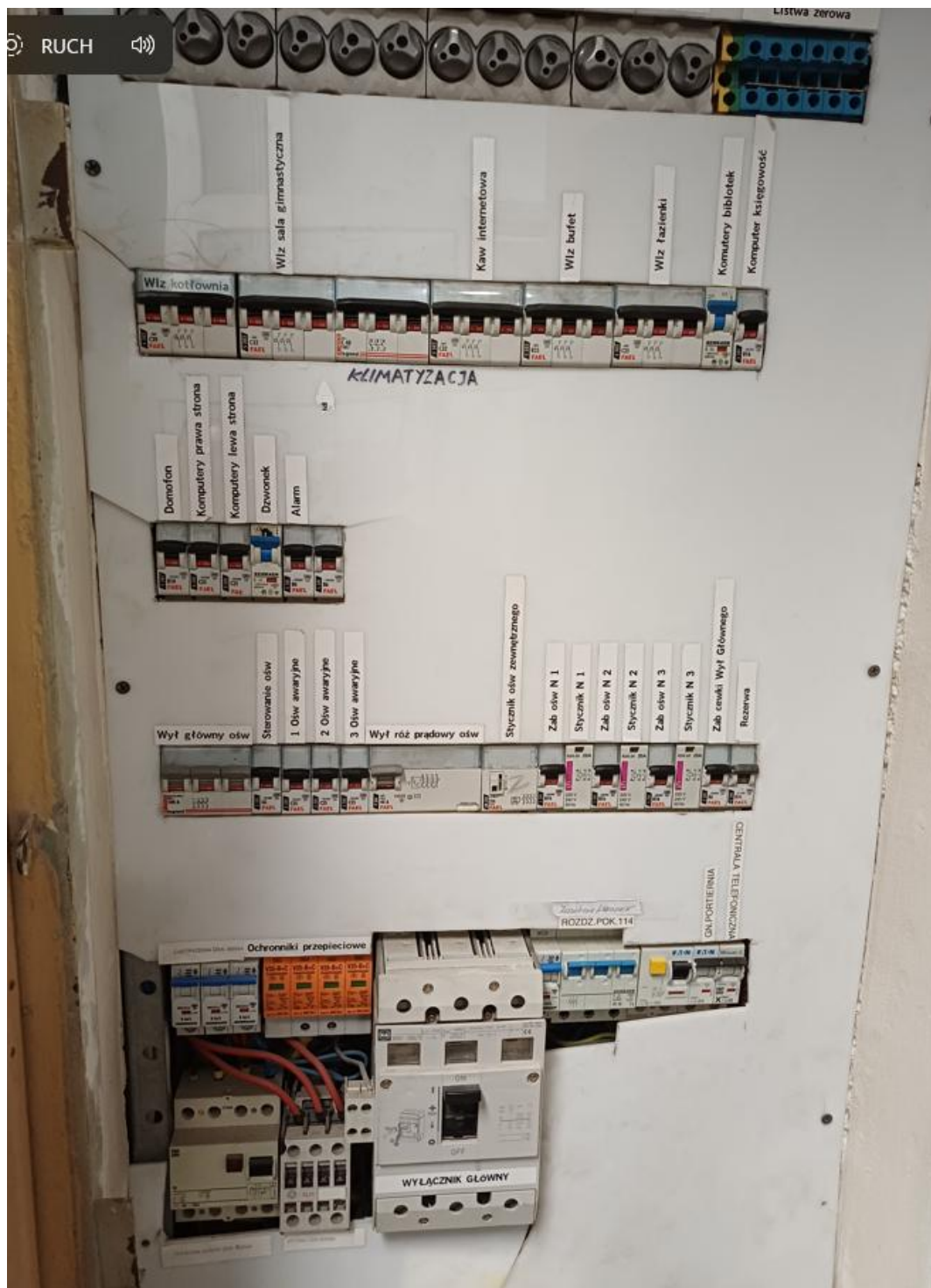
PSBUD

PRACOWNIA PROJEKTOWA

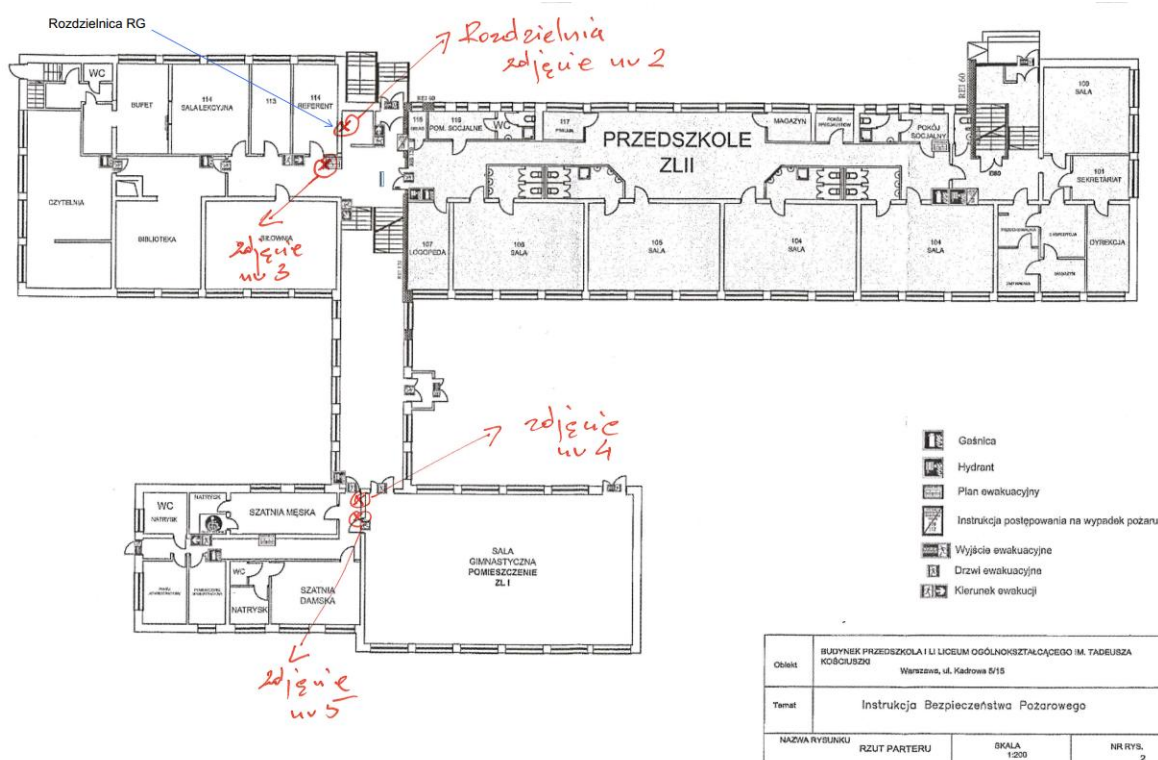
ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANA

PSBUD mgr inż. Piotr Świrzyński
86-302 Grudziądz, Wałdowo Szlacheckie 87G
NIP: 876-205-65-23 REGON: 340166562

tel. kom. 607-820-777
e-mail: psbud@interia.pl



Rys. nr 1



rys. nr 2

4.2. Zasilanie instalacji elektrycznych.

Zasilanie projektowanego oświetlenia podstawowego oraz obwodów gniazdowych w projektowanych pomieszczeniach toalet dla niepełnosprawnych oraz w projektowanych pomieszczeniach użytkowych na poziomie +1 i +2 należy zasilic z najbliższej rozdzielnicy (na poziomie +1 jest to rozdzielnica T-07 natomiast na poziomie +2 jest to rozdzielnica T-08). Widoki rozdzielnic znajdują się na rys. E-02.

Zasilanie centralki systemu przyzywowego należy zasilić z rozdzielniczy głównej znajdującej się w pomieszczeniu dyżurki.

Rozdzielnice należy rozbudować o dodatkowe aparaty zgodnie z rys. E-04.

Z rozdzielnic należy wyprowadzić przewody typu YDY 3x2,5mm² – obwód gniazdowy, YDY 3x1,5mm² – obwód oświetlenia i doprowadzić do projektowanych pomieszczeń, w których należy je rozprowadzić do zasilanych gniazd i opraw oświetleniowych.

Rozdzielnicę oznaczyć, wewnątrz umieścić schematy jednokreskowe z opisem obwodów i wartościami zabezpieczeń.



4.3. Instalacje elektryczne.

Instalacje odbiorczą w pomieszczeniach komunikacyjnych budynku wykonywać natynkowo w kanałach instalacyjnych kablem typu YDY 450/700V.

W projektowanych pomieszczeniach łazienek niepełnosprawnych i pomieszczeniach użytkowych instalację odbiorczą należy wykonywać podtynkowo.

Trasy przewodów muszą być proste i prowadzone równolegle do krawędzi ścian i sufitów.

Wszelkie instalacje w warstwach wylewki posadzki należy układać w twardych rurkach instalacyjnych (w rurkach o podwyższonej odporności na uderzenia i ściskanie), a ich trasę należy naszkicować na dokumentacji powykonawczej.

Stopień szczelności osprzętu instalacyjnego dostosować do miejsca jego montażu.

Oddzielić przewody instalacji elektrycznych od teletechnicznych. Zachować odległość min. 10cm przewodów elektrycznych silnopiędowych od przewodów teletechnicznych. Skrzyżowania wykonać pod kątem prostym.

4.4. Oświetlenie podstawowe i awaryjne

Budowa pomieszczenia dla osób niepełnosprawnych wymusza zainstalowanie dodatkowych opraw oświetlenia awaryjnego, wymagane min. natężenie oświetlenia nie mniejsze niż 1 lx na poziomie posadzki. Oprawy zasilic przewodem YDY 3x1,5mm² z najbliższej oprawy awaryjnej znajdującej się na korytarzu.

Stosować oprawy spełniające wymogi normy PN-EN 60598-2-22.

Oprawy montować nastropowo. Stosować oprawy wyglądem zbliżone do opraw istniejących.

Oprawy powinny zapewniać oświetlenie przez min. 1h po zaniku zasilania podstawowego, praca ciemna, IP44, min. 250lm.

Oprawy oświetlenia awaryjnego oznaczyć zgodnie z przepisami. Rozmieszczenie opraw uzgodnić ze rzeczoznawcą p.poż.

W projektowanych pomieszczeniach toalet dla niepełnosprawnych oraz w pomieszczeniach specjalisty należy zainstalować oprawy oświetlenia podstawowego. Oświetlenie w pomieszczeniach powinno spełniać wymagane natężenie wymagane normą PN-EN 12464-1.

W toaletach dla niepełnosprawnych $E_{sr} \geq 200 \text{ lx}$, natomiast w pomieszczeniu użytkowym $E_m \geq 300 \text{ lx}$.

Oprawy w toaletach:

Oprawa w technologii LED: IP44, rozsył symetryczny, strumień świetlny oprawy nie mniejszy jak 4000lm, montaż natynkowy, źródło światła LED

Oprawy w pokoju specjalisty:

Oprawa w technologii LED: rozsył symetryczny, strumień świetlny oprawy nie mniejszy jak 6000lm, montaż natynkowy, źródło światła LED

Oprawy zasilic z najbliższej rozdzielni przewodem YDY 3x1,5mm².

Natężenie oświetlenia należy sprawdzić pomiarami i potwierdzić protokołem z pomiarów.

4.5. Ochrona przeciwporażeniowa.

Podstawowym zastosowaniem środkiem ochrony przeciwporażeniowej jest ochrona przed dotykiem bezpośrednim. Zrealizowano ją poprzez uniemożliwienie zetknięcia się z częściami czynnymi urządzeń elektrycznych. Ochronę zaprojektowano poprzez zastosowanie:

- izolacji części czynnych;



- zastosowanie obudów i osłon.

Jako uzupełnienie ochrony przed dotykiem bezpośrednim zastosowano ochronę przed dotykiem pośrednim. Ochronę w obiekcie zrealizowano poprzez zastosowanie:

- samoczynne wyłączniki zasilania – wszystkie urządzenia wykonane w I klasie ochronności, obwody nie zakończone urządzeniami (puszki rozgałęźne) zostały zaprojektowane jak dla urządzeń w I klasie ochronności;
- zastosowanie urządzeń w 2 klasie ochronności lub o izolacji równoważnej;

Zastosowane środki ochrony i ich dobór określono na podstawie wymagań normy PN-IEC 60364 oraz uznanych reguł technicznych.

W celu zapewnienia bezpieczeństwa pożarowego remontowanych pomieszczeń, projektowane instalacje posiadają izolacje przewodów i kabli YDY/YKY o napięciu min. 450V/750V, zabezpieczone poprzez odpowiednio dobrane aparaty i wkładki bezpiecznikowe, zapobiegające przekroczeniu temperatur granicznych.

Instalację zaprojektowano w układzie sieciowym TN-S zaczynając od istniejącej rozdzielniczy głównej w której następuje rozdzielenie przewodu PEN na przewody N i PE. Żyłą N (neutralna) musi mieć pełną izolację - jak przewody fazowe.

4.6. Instalacja przyzywowa

W toaletach dla niepełnosprawnych projektuje się instalację przyzywową analogową. Kasowanie alarmów możliwe jedynie w miejscu, w którym wywołano alarm. Nad drzwiami wejściowymi do pomieszczenia, w którym będzie instalacja przyzywowa, ma się znajdować lampa sygnalizacyjna (optyczno-akustyczna) informująca o alarmie. W toaletach niepełnosprawnych należy zainstalować dwa przyciski. Jeden przycisk typu pociągowego i jeden przycisk z lampką.

Przycisk przywołania powinien znajdować się w strefie WC i być dostępny z pozycji siedzącej i w przypadku upadku na ziemię.

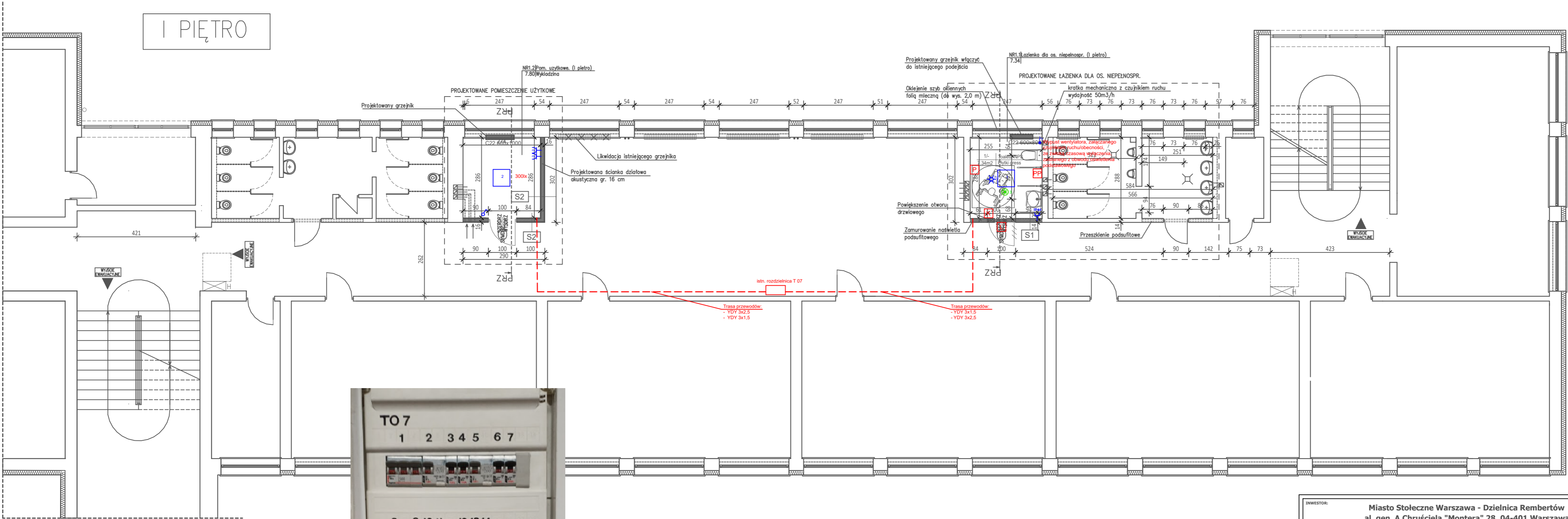
Centrałkę systemu przyzywowego należy umieścić w pomieszczeniu dyżurki. Zasilanie centrali wraz z modułem rozszerzającym zrealizować z rozdzielniczy RG. Schemat systemu przyzywowego znajduje się na rys. E-03.

5. Dokumentacja konieczna do odbioru końcowego robót

Poniżej wykaz dokumentów koniecznych do dokonania odbioru technicznego instalacji elektrycznych:

- projekt budowlany,
- projekt techniczny,
- dokumentacja powykonawcza (projekt budowlany, projekt techniczny z naniesionymi zmianami powstałymi w trakcie wykonywania robót),
- protokół sprawdzenia oporności izolacji przewodów elektrycznych,
- protokół ze sprawdzenia działania środków zapewniających awaryjny zjazd windy na poziom podstawowy podczas zaniku napięcia,
- protokół z badania instalacji i urządzeń oświetlenia elektrycznego podstawowego,
- protokół z badania instalacji i urządzeń oświetlenia elektrycznego awaryjnego,
- świadectwa zgodności, certyfikaty i atesty dla materiałów wbudowanych.

Dokumentacja powinna być przedłożona inwestorowi najpóźniej w dniu odbioru na obiekcie.



Zestawienie pomieszczeń - zakres opracowania - PIĘTRO 1				
nr. pom.	nazwa pomieszczenia	jednostka	wykończenie	pow.
1.1	Łazienka dla osób nps	m2	gress	7,34
1.2	Pomieszczenie specjalisty	m2	panele	7,80
suma:				15,14m2



LEGENDA:

Czujnik obecności

Oprawa w technologii LED: IP44, rozsył symetryczny, strumień świetlny oprawy nie mniejszy jak 250lm, montaż natynkowy, źródło światła LED 1x2W

Oprawa w technologii LED: rozsył symetryczny, strumień świetlny oprawy nie mniejszy jak 4000lm, montaż natynkowy, źródło światła LED

Oprawa w technologii LED: rozsył symetryczny, strumień świetlny oprawy nie mniejszy jak 6000lm, montaż natynkowy, źródło światła LED

Łącznik 1 - biegunowy

Dwa gniazda wtyczkowe pojedyncze 230V 16A w podwójnej ramce

Wypust dla zasilania wentylatora, 230V, 1-4, 10A

Trasa przewodów

Zasilacz systemu przyzywowego

Centrala systemu przyzywowego

Przycisk z lampką systemu przyzywowego


Przycisk pośladowy systemu przyzywowego

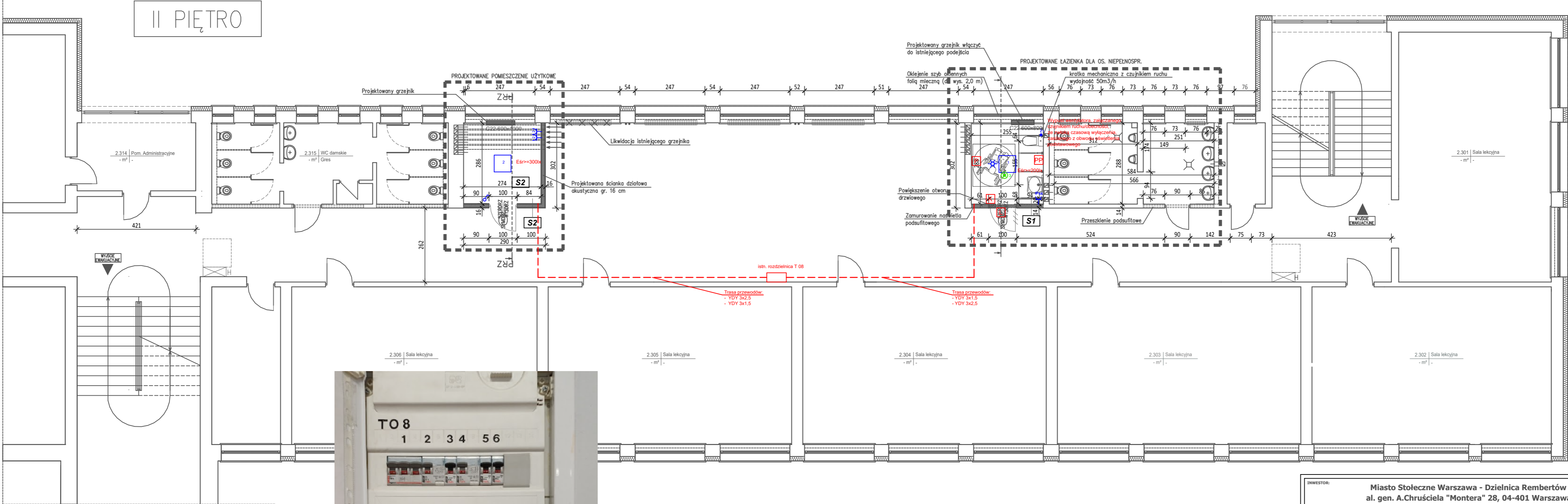
Kasownik systemu przyzywowego

Lampka sygnałowa systemu przyzywowego

- Rozdzielnice R-P, T07 i T08 doposażyć w dodatkowe aparaty modułowe w celu wyprowadzenia nowych obwodów.
- W przypadku braku możliwości doposażenia rozdzielnic w kolejne aparaty, należy rozdzielnicę RP wymienić na rozdzielnicę większą tak by w nowej rozdzielnicy był zapas 20% na aparaty rezerwowe, zamykaną na klucz w wykonaniu podtynkowym
- Przewody instalacji przyzywowej należy przeprowadzić poprzez pomieszczenia na poziomie -1 do pomieszczenia dyżurki na poziomie 0
- Przewody w projektowanych pomieszczeniach łazienek NPS oraz w projektowanym pomieszczeniu użytkowym należy prowadzić podtynkowo.
- W łazienkach NPS należy zainstalować wentylację mechaniczną, zgodnie z wytycznymi branży sanitarnej wentylator należy zasilic z obwodu oświetleniowego, a załączanie wentylatora zrealizować poprzez czujnik ruchu, wyłączanie wentylatora należy ustawić ze zwłoką czasową zgodnie z wytycznymi branży sanitarnej.

UWAGA: W trakcie realizacji robót wykonawca jest zobowiązany do bieżącej oceny stanu istniejącego obiektu. W przypadku ujawnienia elementów konstrukcyjnych lub instalacyjnych niezgodnych z założeniami projektu, wszelkie odstępstwa należy niezwłocznie zgłosić Inwestorowi oraz Projektantowi w celu uzyskania wytycznych i dokonania ewentualnej korekty przyjętych rozwiązań. Korekty mogą być wprowadzane wyłącznie po wcześniejszym uzgodnieniu i akceptacji ze strony Projektanta oraz Inwestora.

INWESTOR: Miasto Stołeczne Warszawa - Dzielnica Rembertów al. gen. A.Chruściela "Montera" 28, 04-401 Warszawa				
INWESTYCJA: Wykonanie 2 łazienek dla osób niepełnosprawnych oraz 2 pomieszczeń użytkowych w LI Liceum Ogólnokształcącego w Dzielnicy Rembertów przy ul. Kadrowej 9 w Warszawie				
LOKALIZACJA: dz. nr 40/6 obr. 3-09-21, jedn. ewid. 146509_8 Warszawa Dzielnica Rembertów, Warszawa, woj. mazowieckie				
 Pracownia projektowa architektoniczno - budowlana "PSBUD" mgr inż. Piotr Świrzyński ul. Prusa 6, 86-302 Wąldowo Szlacheckie tel. kom. 607-820-777 e-mail: psbud@interia.pl				
NAZWA RYSUNKU: Projekt instalacji przyzywowej, gniazdowej, oświetlenia podstawowego, awaryjnego w pom. toalet NPS oraz pomieszczeniu użytkowym na poziomie +1		SKALA: 1:100	BRANŻA: Elektryczna	
FAZA: PT		DATA: 18.12.2025 r.	NR ARKUSZA E-01	
FUNKCJA:	AUTOR:	NR UPRAWNIEŃ	SPECJALNOŚĆ	PODPIS
PROJEKTANT	mgr inż. Weronika Mierkułow	POM/0174/PWOE/14	Elektryczna	
OPRACOWANIE	mgr inż. Łukasz Goliński			



Zestawienie pomieszczeń - zakres opracowania - PIĘTRO 2				
nr. pom.	nazwa pomieszczenia	jednostka	wykończenie	pow.
2.1	Łazienka dla osób nps	m2	gress	7,34
2.2	Pomieszczenie specjalisty	m2	panele	7,80
suma:				15,14m2



LEGENDA:

Czujnik obecności

Oprawa w technologii LED: IP44, rozsył symetryczny, strumień świetlny oprawy nie mniejszy jak 250lm, montaż natynkowy, źródło światła LED 1x2W

Oprawa w technologii LED: IP44, rozsył symetryczny, strumień świetlny oprawy nie mniejszy jak 4000lm, montaż natynkowy, źródło światła LED

Łącznik 1 - biegunowy

Dwa gniazda wtyczkowe pojedyncze 230V, 16A w podwójnej ramce

Wypust dla zasilania wentylatora, 230V, 1-1, 10A

Trasa przewodów

Zasilacz systemu przyzywowego

Centrałka systemu przyzywowego

Przycisk z lampką systemu przyzywowego


Przycisk pociągowy systemu przyzywowego

Kasownik systemu przyzywowego

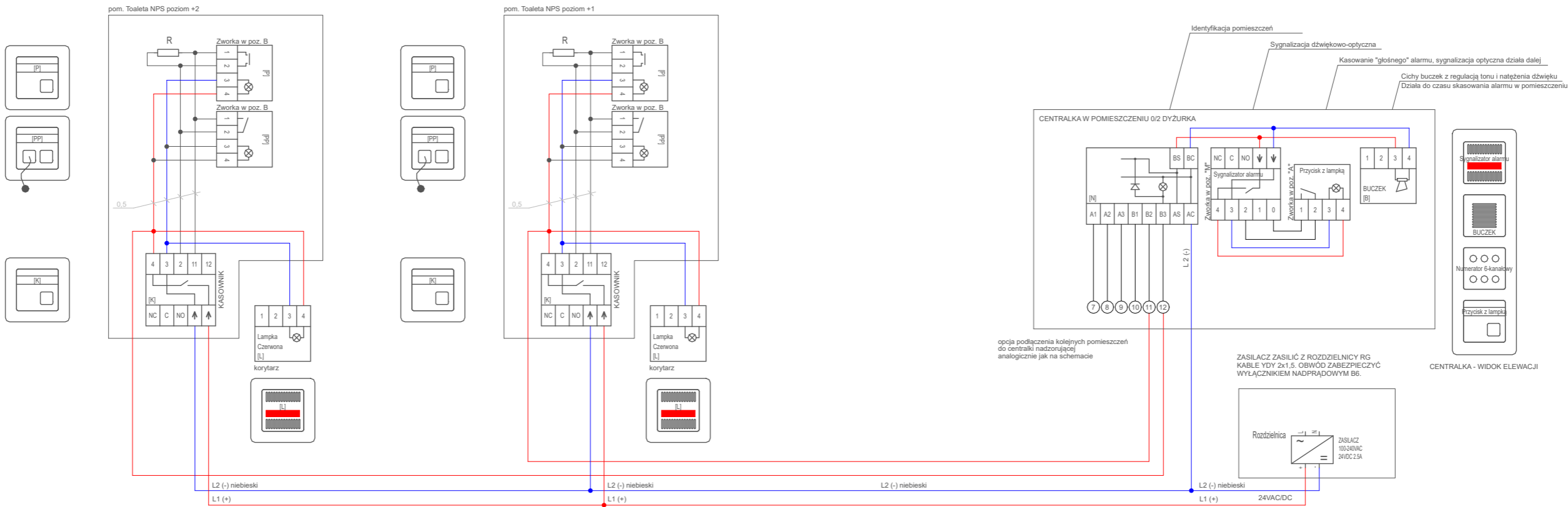
Lampka sygnałowa systemu przyzywowego

- Rozdzielnicę R-P, T07 i T08 doposażyć w dodatkowe aparaty modułowe w celu wyprowadnia nowych obwodów.
- W przypadku braku możliwości doposażenia rozdzielnicę w kolejne aparaty, należy rozdzielnicę RP wymienić na rozdzielnicę większą tak by w nowej rozdzielnicy był zapas 20% na aparaty rezerwowe, zamykaną na klucz w wykonaniu podtynkowym
- Przewody instalacji przyzywowej należy przeprowadzić poprzez pomieszczenia na poziomie -1 do pomieszczenia dyżurki na poziomie 0
- Przewody w projektowanych pomieszczeniach łazienek NPS oraz w projektowanym pomieszczeniu użytkowym należy prowadzić podtynkowo.
- W łazienkach NPS należy zainstalować wentylację mechaniczną, zgodnie z wytycznymi branży sanitarnej wentylator należy zasilic z obwodu oświetleniowego, a załączanie wentylatora zrealizować poprzez czujnik ruchu, wyłączanie wentylatora należy ustawić ze zwłoką czasową zgodnie z wytycznymi branży sanitarnej.

UWAGA: W trakcie realizacji robót wykonawca jest zobowiązany do bieżącej oceny stanu istniejącego obiektu. W przypadku ujawnienia elementów konstrukcyjnych lub instalacyjnych niezgodnych z założeniami projektu, wszelkie odstępstwa należy niezwłocznie zgłosić Inwestorowi oraz Projektantowi w celu uzyskania wytycznych i dokonania ewentualnej korekty przyjętych rozwiązań. Korekty mogą być wprowadzane wyłącznie po wcześniejszym uzgodnieniu i akceptacji ze strony Projektanta oraz Inwestora.

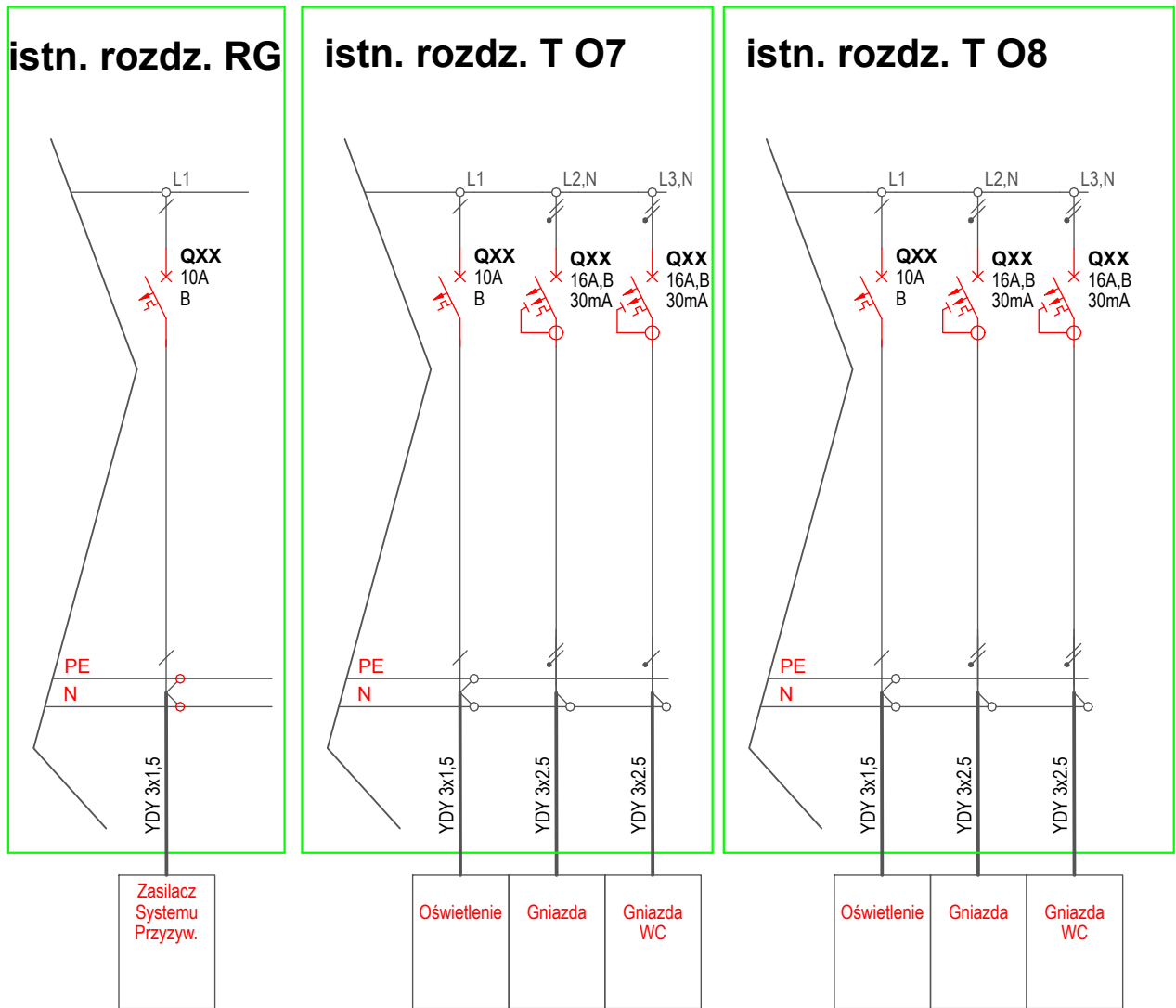
INWESTOR: Miasto Stołeczne Warszawa - Dzielnica Rembertów al. gen. A.Chruściela "Montera" 28, 04-401 Warszawa				
INWESTYCJA: Wykonanie 2 łazienek dla osób niepełnosprawnych oraz 2 pomieszczeń użytkowych w LI Liceum Ogólnokształcącego w Dzielnicy Rembertów przy ul. Kadrowej 9 w Warszawie				
LOKALIZACJA: dz. nr 40/6 obr. 3-09-21, jedn. ewid. 146509_8 Warszawa Dzielnica Rembertów, Warszawa, woj. mazowieckie				
 Pracownia projektowa architektoniczno - budowlana "PSBUD" mgr inż. Piotr Świrzyński ul. Prusa 6, 86-302 Wąldowo Szlacheckie tel. kom. 607-820-777 e-mail: psbud@interia.pl				
NAZWA RYSUNKU: Projekt instalacji przyzywowej, gniazdowej, oświetlenia podstawowego, awaryjnego w pom. toalet NPS oraz pomieszczeniu użytkowym na poziomie +2		SKALA: 1:100	BRANŻA: Elektryczna	
FAZA: PT		DATA: 18.12.2025 r.	NR ARKUSZA E-02	
FUNKCJA:	AUTOR:	NR UPRAWNIENI	SPECJALNOŚĆ	PODPIS
PROJEKTANT	mgr inż. Weronika Mierkułow	POM/0174/PWOE/14	Elektryczna	
OPRACOWANIE	mgr inż. Łukasz Goliński			

Schemat systemu ze sterownikami - kasownikami [K], centralką do 6 sygnałów/pomieszczeń, wspólnym zasilaniem
Nad drzwiami lampki [L]
W przypadku większej ilości pomieszczeń rozbudować centralkę o dodatkowe numeratory
Dobrać odpowiednie akcesoria montażowe typu: ramki, adaptery, w zależności od sposobu montażu



Przewody nieoznaczone - 0,5mm, montaż w puszkach 60mm z wkrętami
Rezystor w zestawie z kasownikiem - montować na końcu pętli.
Zworki w kasowniku rozłączyć, zworki w przyciskach [P] i [PP] ustawić w pozycji "B"
Nie zamieniać L1 (+) z L2 (-)
Rozgałęzienia przewodów 0,5 na zaciskach elementów systemowych (w każdym zacisku można montować 3x0,5 lub 2x0,8)

INWESTOR: Miasto Stołeczne Warszawa - Dzielnica Rembertów al. gen. A.Chruściela "Montera" 28, 04-401 Warszawa				
INWESTYCJA: Wykonanie 2 łazienek dla osób niepełnosprawnych oraz 2 pomieszczeń użytkowych w LI Liceum Ogólnokształcącego w Dzielnicy Rembertów przy ul. Kadrowej 9 w Warszawie				
LOKALIZACJA: dz. nr 40/6 obr. 3-09-21, jedn. ewid. 146509_8 Warszawa Dzielnica Rembertów, Warszawa, woj. mazowieckie				
<div><div>Pracownia projektowa architektoniczno - budowlana "PSBUD" mgr inż. Piotr Świrzyński Waldowo Szlacheckie 87 G, 86-302 Grudziądz tel. kom. 607-820-777 e-mail: psbud@interia.pl</div></div>				
NAZWA RYSUNKU: Schemat systemu przyzywowego			SKALA:	BRANŻA: ELEKTRYCZNA
Projekt Techniczny		DATA: 18.12.2025 r.	NR ARKUSZA E-03	
FUNKCJA:	AUTOR:	NR UPRAWNIEŃ	SPECJALNOŚĆ	PODPIS
PROJEKTANT	mgr inż. Weronika Mierkułow	POM/0174/PWOE/14	Elektryczna	
OPRACOWAŁ	mgr inż. Łukasz Goliński			



1. Rozdzielnię R-P, T07 i T08 doposażyć w dodatkowe aparaty modułowe w celu wyprowadzenia nowych obwodów.
2. W przypadku braku możliwości doposażenia rozdzielnic w kolejne aparaty, należy rozdzielnicę RP wymienić na rozdzielnicę większą tak by w nowej rozdzielnicy był zapas 20% na aparaty rezerwowe, zamykaną na klucz w wykonaniu podtynkowym

INWESTOR: Miasto Stołeczne Warszawa - Dzielnica Rembertów al. gen. A.Chruściela "Montera" 28, 04-401 Warszawa				
INWESTYCJA: Wykonanie 2 łazienek dla osób niepełnosprawnych oraz 2 pomieszczeń użytkowych w LI Liceum Ogólnokształcącego w Dzielnicy Rembertów przy ul. Kadrowej 9 w Warszawie				
LOKALIZACJA: dz. nr 40/6 obr. 3-09-21, jedn. ewid. 146509_8 Warszawa Dzielnica Rembertów, Warszawa, woj. mazowieckie				
<div>  <div> Pracownia projektowa architektoniczno - budowlana "PSBUD" mgr inż. Piotr Świrzyński Waldowo Soleczkie 57 G, 06-302 Grudziądz tel. kom. 607-820-777 e-mail: psbud@interia.pl </div> </div>				
NAZWA RYSUNKU: Schemat rozdzielnic rozbudowy rozd. RG, T07, T08			SKALA:	BRANŻA: ELEKTRYCZNA
Projekt Techniczny		DATA: 18.12.2025 r.	NR ARKUSZA E-04	
FUNKCJA:	AUTOR:	NR UPRAWNIEN	SPECIALNOŚĆ	PODPIS
PROJEKTANT	mgr inż. Weronika Mierkułow	POM/0174/PWOE/14	Elektryczna	
OPRACOWAŁ	mgr inż. Łukasz Goliński			