

PRACOWNIA ARCHITEKTONICZNA ART-PROGRESS	ART.-PROGRESS DOROTA KLIMOROWSKA 65 –386 Zielona Góra ul. Budowlana 4 NIP 973-045-68-00 tel. +48 607 635 659, e-mail: d.klimorowska@wp.pl	
NAZWA ELEMENTU PROJEKTU BUDOWLANEGO	PROJEKT WYKONAWCZY BRANŻA INSTALACJA ELEKTRYCZNA TECZKA III	
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:	ZADANIE 2 : DOSTOSOWANIE TOALETY DLA POTRZEB OSÓB ZE SZCZEGÓLNYMI POTRZEBAMI	
ADRES OBIEKTÓW BUDOWLANYCH:	Ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 12, 67 – 100 Nowa Sól	
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO:	BUDYNKI ADMINISTRACJI PUBLICZNEJ : KATEGORIA XII	
NAZWA JEDNOSTKI EWIDENCYJNEJ	Jednostka Ewidencyjna 080401_1 Miasto Nowa Sól	
NAZWA I NUMER OBRĘBU EWIDENCYJNEGO	080401_1.0003 Nowa Sól	
NUMER DZIAŁEK EWIDENCYJNYCH:	357/22	
INWESTOR:	Gmina Nowa Sól – Miasto, ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 12, 67 – 100 Nowa Sól	
OPRACOWUJĄCY:	NR UPRAWNIENÍ, SPECJALNOŚĆ	PODPIS
INSTALACJA ELEKTRYCZNA	mgr inż. Maciej Bielniak upr. bud LBS/0099/POOE/12,LBS/IE/0026/13 Do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacji elektrycznej	
DATA OPRACOWANIA:	Styczeń 2026 r.	

WSZELKIE PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE

Ja wyżej podpisany, oświadczam że niniejszy projekt wykonawczy został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Zawartość dokumentacji projektowej jest projektem wykonawczym do realizacji robót i postępowania przetargowego. Dokumentacja projektowa jest kompletna z punktu widzenia celu jakiemu ma służyć. Dokumentację projektową należy rozpatrywać całościowo, opis techniczny, część rysunkowa, przedmiar robót, STWiOR oraz projekty branżowe są dokumentami wzajemnie uzupełniającymi się i stanowią podstawę realizacji robót.

OPIS TECHNICZNY
BRANŻA ELEKTRYCZNA

SPIS ZAWARTOŚCI

SPIS ZAWARTOŚCI	2
SPIS RYSUNKÓW	2
1. Przedmiot i zakres opracowania	3
2. Charakterystyka elektroenergetyczna	3
3. Zasilanie w energię elektryczną	3
4. Rozbiórka elementów wyposażenia wewnętrznego	4
5. Instalacja oświetleniowa	4
6. Instalacja gniazd wtykowych 230V	6
7. Układanie przewodów i kabli	6
8. System przyzywowy	6
9. Ochrona przeciwporażeniowa	7
10. Badania i pomiary powykonawcze	7
11. Uwagi końcowe	7

SPIS RYSUNKÓW

Nr rys.	Nazwa rysunku	Skala
E-1	RZUT TOALET – INSTALACJE ELEKTRYCZNE	1:50
E-2	SCHEMAT IDEOWY ROZBUDOWY ROZDZIELNICY PARTERU	-:-
E-3	SCHEMAT IDEOWY SYSTEMU PRZYZYWOWEGO	-:-

1. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt wykonawczy instalacji elektrycznych w związku z dostosowaniem toalety dla osób ze szczególnymi potrzebami dla Gminy Nowa Sól – Miasto.

Projekt określa minimalne wymagania stawiane instalacjom elektrycznym, ustanawia standardy obowiązujące Wykonawców, zawiera podstawowe informacje i wytyczne dla wykonania instalacji elektrycznych. Został opracowany na podstawie projektów wykonawczych branży architektonicznej i sanitarnej.

Niniejszy projekt składa się z następujących części:

- opisu technicznego
- rysunków instalacji elektrycznych

W opracowaniu ujęto:

- rozbudowę istniejącej tablicy rozdzielczej parterowej,
- demontaż istniejącej instalacji elektrycznej w remontowanej toalecie,
- ochronę przeciwporażeniową,
- instalację gniazd wtykowych ~230V,
- instalację oświetlenia wewnętrznego (podstawowe i awaryjne).

2. Charakterystyka elektroenergetyczna

napięcie zasilania: ~400/230V, 50Hz

układ instalacji odbiorczej: TN-C-S

ochrona przed dotykiem pośrednim (przy uszkodzeniu) – samoczynne wyłączenie zasilania

3. Zasilanie w energię elektryczną

Stan istniejący:

Remontowane pomieszczenie posiadają czynne instalacje elektryczne, z doprowadzonym zasilaniem z pobliskiej rozdzielniczy parterowej zlokalizowanej przy wejściu głównym do Urzędu. Przewidywany remont nie powoduje konieczności zwiększenia obecnej mocy przyłączeniowej budynku oraz ingerencji w układ pomiarowo- rozliczeniowy i istniejący przeciwpożarowy wyłącznik prądu.

Stan projektowany:

Wszystkie obwody elektryczne w ramach niniejszego opracowania należy wyprowadzić z rozdzielniczy parterowej. W istniejącej rozdzielniczy należy zabudować dodatkowe zabezpieczenia zgodnie ze schematem E-2. Obwody zasilające gniazdo oraz przepływowy podgrzewacz wody prowadzić przewodami YDY 3x2,5mm². Należy je zabezpieczyć wyłącznikami różnicowoprądowymi z członem nadprądowym - krótkozwłocznymi czuлыми (30mA). Obwód zasilający oświetlenie prowadzony przewodami YDY 3x1,5mm² należy zabezpieczyć wyłącznikiem nadprądowym B10.

4. Rozbiórka elementów wyposażenia wewnętrznego

W ramach planowanego remontu planuje się rozbiórkę urządzeń i istniejącej instalacji elektrycznej. Demontaż instalacji powinni wykonywać pracownicy o odpowiednich świadectwach kwalifikacji. Przed rozbiórką urządzeń takich jak np.: wentylatory, oprawy oświetleniowe, łączniki, gniazda wtykowe oraz przewody należy koniecznie trwale odłączyć od instalacji zasilającej demontowane urządzenia. Rozbiórkę urządzeń do ponownego montażu (zakres ustalić z Inwestorem) wykonać ze szczególną ostrożnością. Demontaż elementów wewnętrznych wykonywać ręcznie.

UWAGA! W związku z zamurowaniem drzwi wejściowych do sąsiedniego pomieszczenia biurowego konieczne jest przeniesienie w tym pomieszczeniu łącznika oświetleniowego. Projektuje się łącznik oświetleniowy p/t, wewnątrz pomieszczenia biurowego, przy drzwiach od strony klamki na wysokości 1,4 m od poziomu posadzki.

5. Instalacja oświetleniowa

Obwód oświetleniowy wykonać przewodami YDYp 3x1,5mm² w systemie TN-C-S, prowadzonymi w tynku z tablicy parterowej. Sterowanie oświetleniem za pomocą czujnika obecności i ruchu, który ma na celu automatyzację załączania oświetlenia oraz wymuszenie pracy wentylatora ściennego (W1). Załączanie automatycznie po wykryciu ruchu przez sufitowy czujnik. Wyłączenie oświetlenia po nastawionym czasie zwłoki od ostatniego wykrycia ruchu (sugerowana nastawa: 2-3 min).

Wentylator sprzężony z obwodem oświetleniowym - załączenie następuje równolegle z oświetleniem. Wentylator z modulem opóźnienia czasowego, który po wyłączeniu oświetlenia, powinien kontynuować pracę przez zadany czas. Do sterowania między czujnikiem a wentylatorem należy ułożyć przewód YDYp 4x1,5 mm² (L, N, PE + żyła sterująca).

Należy zastosować czujnik ruchu i obecności wykonany w technologii PIR, montowany w suficie podwieszanym. Stopień ochrony min. IP44.

Rozmieszczenie wypustów oświetleniowych oraz ich wymaganą minimalnie ilość pokazano na rzucie (rys. E-1). Instalacje elektryczne wykonać zgodnie z polskimi normami.

Natężenia oświetlenia podstawowego dla poszczególnych pomieszczeń powinny być dostosowane do wymagań PN-EN 12 464-1:2012. Oświetlenie podstawowe ma spełniać funkcję oświetlenia powierzchni roboczej o poziomie natężenia oraz równomierności oświetlenia nie mniejszym niż określony w normach i wynikającym z przyjętych rozwiązań funkcjonalno-architektonicznych. Na rysunkach określono wymagane parametry: natężenia oświetlenia, równomierności, granicy UGR (granica ujednoliconej oceny ośnienia) oraz wskaźnika oddawania barw dla remontowanych pomieszczeń.

Oświetlenie awaryjne

Oświetlenie awaryjne w toalecie dla niepełnosprawnych ma za zadanie oświetlić pomieszczenie w razie zaniku napięcia. Średnie natężenie nie powinno być mniejsze niż 1lx. Stosunek maksymalnego natężenia oświetlenia do minimalnego natężenia nie większy niż 40:1. Załączanie oświetlenia awaryjnego musi nastąpić samoczynnie po zaniku napięcia. Awaryjny czas świecenia wynosi minimum 1 godz.

Zastosować oprawę LED z funkcją autotestu zapewniającą automatyczno-autonomiczne testowanie stanu technicznego oprawy lub modułów awaryjnych, wymaganego przez normę PN-EN 50172.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji 07 czerwca 2010r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. Nr 109, poz. 719) oświetlenie ewakuacyjne powinno być kontrolowane minimum raz w roku.

Rejestrowanie zdarzeń i raportowanie (według PN-EN 50172:2005).

- a) Rysunki oświetlenia ewakuacyjnego powinny być zabezpieczone i przechowywane w obiekcie. Rysunki muszą jednoznacznie identyfikować wszystkie oprawy awaryjne i główne komponenty.
- b) W obiekcie powinien być przechowywany rejestr, dostępny dla kontroli prowadzonej przez każdą upoważnioną osobę. Rejestr powinien być prowadzony w formie rękopisu lub w formie elektronicznej, wygenerowany przez urządzenie do automatycznego testowania.
- c) Rejestr powinien się znajdować pod opieką osoby wyznaczonej przez właściciela obiektu i zawierać co najmniej następujące informacje:
 - Datę odbioru systemu z załączeniem stosownych świadectw (certyfikatów).
 - Datę każdej kontroli okresowej i testu.
 - Datę i skrócony opis każdego serwisu, inspekcji i wykonanego testu.
 - Datę i skrócony opis każdego defektu i podjętych środków zaradczych.
 - Datę i skrócony opis każdej zmiany wprowadzonej do instalacji oświetlenia awaryjnego.
 - W przypadku używania urządzeń do automatycznego testowania należy opisać podstawowe parametry i tryb pracy tych urządzeń.

Serwis i testowanie oświetlenia ewakuacyjnego w obiektach (według PN-EN 50172:2005):

- a) W przypadku używania automatycznego urządzenia testującego informacje powinny być rejestrowane co miesiąc.
- b) W przypadku wszystkich innych systemów testy wraz z zarejestrowaniem ich wyników powinny być wykonywane w następujący sposób:
 - Codziennie - w przypadku systemów centralnego zasilania należy wizualnie kontrolować wskaźnik właściwej pracy.
 - Comiesięcznie - włączyć w trybie pracy awaryjnej każdą oprawę i każdy wewnętrznie oświetlany znak ewakuacyjny, poprzez symulację awarii zasilania oświetlenia podstawowego, na okres wystarczający do sprawdzenia, czy każda oprawa świeci. W tym czasie należy sprawdzić prawidłowe funkcjonowanie wszystkich opraw oświetlenia awaryjnego i podświetlanych znaków.
 - Corocznie - wykonać ten sam test co comiesięcznie, a także test pełnookresowy, połączony z pomiarem czasu pracy awaryjnej i zarejestrowaniem jego wyników.

6. Instalacja gniazd wtykowych 230V

Instalacje obwodów gniazd należy wykonać zgodnie z załączonym rzutem rys. E-1 w systemie TN-C-S. Obwody gniazd wyprowadzić z tablicy piętrowej przewodami YDYp 3x2,5mm² p/t. Stosować osprzęt p/t szczelny min. IP44. Gniazdo w toaletach, obok umywalk instalować na wysokości 0,8m. Instalację obwodów gniazd wtykowych wykonać bezpuszkowo, stosując gniazda dostosowane do łączenia przelotowego przewodów. Zwrócić baczna uwagę na zachowaną ciągłość przewodów ochronnych PE.

7. Układanie przewodów i kabli

Przewody typu YDYp 3x2,5/1,5mm² należy układać w tynku. Przy układaniu nie przekraczać minimalnego promienia gięcia przewodu równego 6-ciu średnicom tego przewodu. Przewody układane w podłożu betonowym chronić rurami instalacyjnymi giętkimi (typu peschel) samogasnącymi, nie rozprzestrzeniają płomienia o odporności na zgniatanie min.: 750 N. Instalację jako miedzianą, 3-żyłową (L, N, PE) wykonać należy przewodami w izolacji 750V z żyłą ochronną zielonożółtą i wyprowadzić z rozdzielniczy parterowej.

8. System przyzywowy

W remontowanej toalecie, która przeznaczona będzie również do użytkowania przez osoby niepełnosprawne przewidziano wykonanie instalacji przyzywowej. Instalacja ma na celu zapewnienie bezpieczeństwa oraz możliwość natychmiastowego wezwania pomocy przez osoby o ograniczonej sprawności ruchowej. System jest zaprojektowany jako autonomiczny układ ostrzegawczy z sygnalizacją optyczno-akustyczną.

W skład projektowanej instalacji przyzywowej toalety wchodzi następujące urządzenia:

- **Przycisk przywoławczy (pociągowy):** Montowany w bezpośrednim sąsiedztwie miski ustępowej. Zastosowanie cięgna (sznurka) o długości pozwalającej na sięgnięcie go z poziomu podłogi (na wypadek upadku). Aktywacja powoduje załączenie sygnału alarmowego.
- **Przycisk kasownika (reset):** Montowany wewnątrz toalety, w pobliżu drzwi wyjściowych (wysokość ok. 80–120 cm). Służy do odwołania alarmu przez personel przybywający z pomocą. Umieszczenie wymusza wejście personelu do środka pomieszczenia.
- **Wskaźnik pomieszczenia (sygnalizator):** Montowany na korytarzu, na wysokości ok. 220 cm. Wyposażony w czerwoną lampę sygnalizacyjną oraz brzęczyk o natężeniu dźwięku pozwalającym na lokalizację wezwania w warunkach hałasu otoczenia.

Do połączeń elementów systemu używano przewodów typu:

- YTKSY 3x2x1,0mm² – do połączenia elementów systemu
- YDY 3x1,5mm² – do zasilania zasilacza

Rozmieszczenie elementów przedstawiono na rzucie z instalacjami elektrycznymi, natomiast konfigurację i szczegóły systemu przedstawia jego schemat E-3.

Elementy systemu zainstalować w puszkach instalacyjnych podtynkowych, śr. 60mm, podtynkowych. System jest zasilany napięciem 24V zmiennym.

9. Ochrona przeciwporażeniowa

Ochronę przeciwporażeniową przed dotykiem bezpośrednim w instalacji nn zapewnia izolacja robocza, a przed dotykiem pośrednim samoczynne wyłączenie zasilania. Instalacje budynku jest zaprojektowana w systemie TN-C-S.

Ochrona podstawowa

Ochrona przed dotykiem bezpośrednim zostanie zrealizowana przez odpowiedni poziom izolacji.

Jako uzupełnienie ochrony przed dotykiem bezpośrednim projektuje się wysokoczułe wyłączniki różnicowoprądowe ($I_{\Delta n} < 30\text{mA}$).

Ochrona dodatkowa

Ochrona dodatkowa przed dotykiem pośrednim (ochrona przy uszkodzeniu) zapewniona zostanie poprzez zastosowanie samoczynnego wyłączenia zasilania wyłącznikami nadprądowymi i/lub bezpiecznikami w czasie $t=0,4\text{s}$.

Dla prawidłowego zrealizowania samoczynnego wyłączenia należy :

- Wszystkie części przewodzące dostępne instalacji przyłączyć do uziemionego przewodu ochronnego PE
- Wszędzie, gdzie to możliwe przewody ochronne PE uziemić,
- Przewód neutralny N traktować jako izolowany tak jak przewody fazowe.
- Skuteczność ochrony przeciwporażeniowej sprawdzić w drodze pomiarów elektrycznych.

10. Badania i pomiary powykonawcze

Po zakończeniu prac budowlanych i montażowych, a przed przekazaniem instalacji do eksploatacji, należy przeprowadzić pełen cykl badań i pomiarów powykonawczych (odbiorczych). Celem tych działań jest potwierdzenie zgodności wykonawstwa z dokumentacją projektową, obowiązującymi normami (w szczególności serią PN-HD 60364) oraz przepisami Prawa Budowlanego. W tym:

- sprawdzenie ciągłości żył roboczych,
- sprawdzenie zgodności faz,
- pomiar rezystancji izolacji kabli,
- skuteczność ochrony przeciwporażeniowej,
- pomiary natężenia oświetlenia.

Wszystkie pomiary muszą zostać udokumentowane protokołami powykonawczymi.

11. Uwagi końcowe

Wszelkie prace należy wykonywać zgodnie z niniejszym opracowaniem, obowiązującymi przepisami i normami. W instalacjach elektrycznych należy stosować postanowienia Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002r. (Dz. U. 2022 poz. 1225). Prace prowadzone przy instalacjach elektrycznych mogą być wykonywane przez osoby, które wykazały się znajomością przepisów BHP i posiadają aktualne świadectwa kwalifikacyjne. Prace mogą wykonać tylko osoby o odpowiednich kwalifikacjach, zgodnie z Dz. U. 2024 poz. 266 z późn. zm., ustawa z dn. 10 kwietnia 1997r "Prawo Energetyczne". Wymagania kwalifikacyjne dla osób zajmujących się eksploatacją urządzeń, instalacji i sieci energetycznych określa Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 1 lipca 2022 r. w sprawie szczegółowych zasad stwierdzania posiadania kwalifikacji przez osoby zajmujące się eksploatacją urządzeń, instalacji i sieci (Dz.U. 2022 poz. 1392).

Zgodnie z prawem Budowlanym (Dz. U. 2025 poz. 418) przy wykonywaniu prac budowlano-montażowych należy stosować wyroby dopuszczone do obrotu i stosowania w budownictwie. Za dopuszczone do obrotu i stosowania w budownictwie uznaje się wyroby, dla których zgodnie z odrębnymi przepisami wydano:

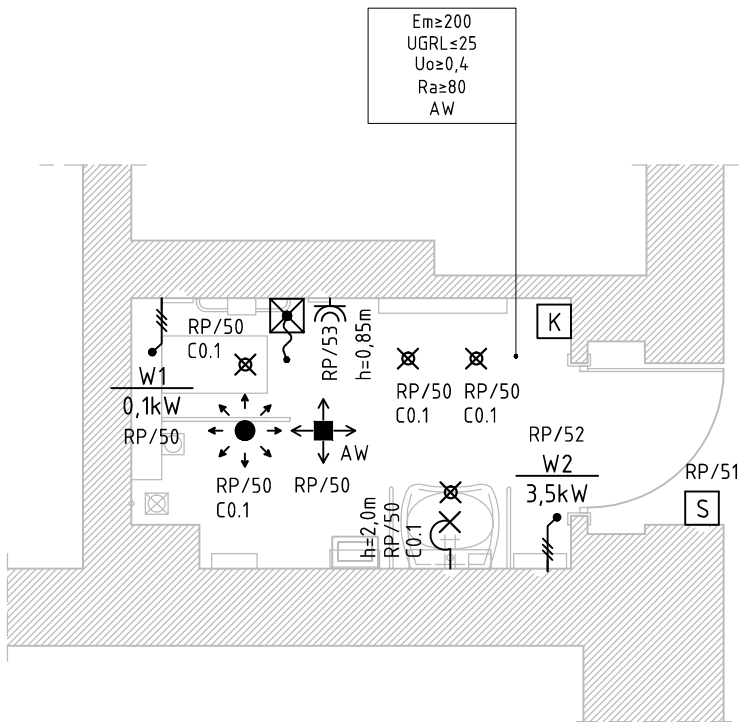
- certyfikat na znak bezpieczeństwa wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie polskich norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych,
- deklarację właściwości użytkowych lub certyfikat zgodności z polską normą, lub europejską, lub krajową oceną techniczną (w wypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono polskiej normy), jeżeli nie są objęte certyfikacją na znak bezpieczeństwa.

Roboty elektryczne należy realizować w ścisłej koordynacji z robotami architektonicznymi i sanitarnymi. W przypadku wątpliwości lub rozbieżności decydują zapisy projektu wykonawczego części architektonicznej.

Wszystkie wskazane w dokumentacji projektowej rozwiązania techniczne mają charakter poglądowy i nie stanowią wskazania konkretnych producentów ani wyrobów

Opracowanie:

mgr inż. Maciej Bielniak



UWAGI DO OŚWIETLENIA AWARYJNEGO:

- Średnie natężenie na posadzce w toalecie nie powinno być mniejsze od 1 lx,
- Stosunek maksymalnego natężenia oświetlenia do minimalnego natężenia nie większy niż 40:1,
- Załączanie oświetlenia awaryjnego musi nastąpić samoczynnie po zaniku napięcia (maksymalny czas przetaczania na pracę baterijną < 2 s, co najmniej 50 % wymaganego natężenia oświetlenia w ciągu 5 s, a pełny poziom w ciągu 60 s,
- Awaryjny czas świecenia wynosi minimum 1 godz.,
- Oprawa awaryjna (AW) LED z funkcją autotestu zapewniającą automatyczno-autonomiczne testowanie stanu technicznego opraw lub modułów awaryjnych, wymaganego przez normę PN-EN 50172,
- Zastosowana oprawa oświetlenia awaryjnego (AW) musi posiadać aktualne świadectwa dopuszczenia CNBOP w Józefowie.

UWAGI INSTALACYJNE:

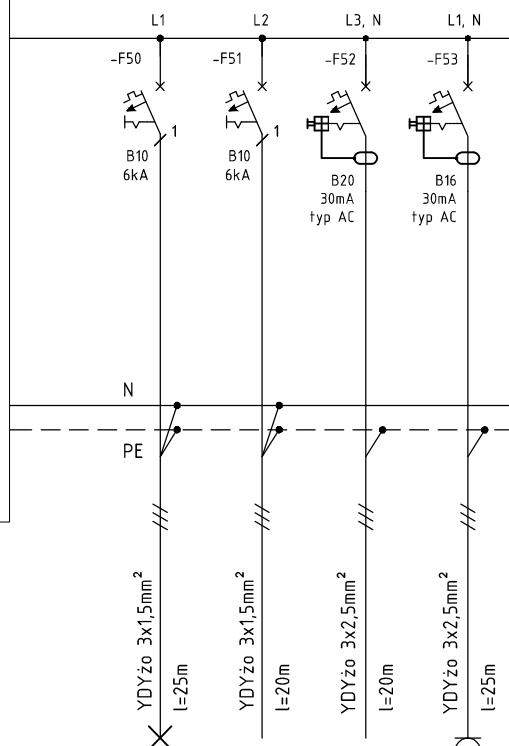
- Stosować osprzęt instalacyjny o stopniu IP44,
- Wszelkie przejścia przewodów instalacji elektrycznej przez ściany chronić przed uszkodzeniami np. w przepustach rurowych,
- instalacje elektryczne wykonać podtynkowo (łączniki, puszki, przewody i gniazdo wtykowe). Nad sufitem podwieszanym dopuszcza się przewody do opraw prowadzić w rurkach elektroinstalacyjnych n/t w przestrzeni nad sufitem i puszki łączeniowe n/t. Poniżej sufitu podwieszanego instalacje elektryczne wykonać p/t,
- Instalacje poprowadzić wg następujących zasad: 30cm od posadzki i sufitu, 5cm od narożników ścian i drzwi, w odległości min. 10cm od innych instalacji;
- Stosować przewody o następującej izolacji 750V (YDYżo),
- Gniazda montować na wysokościach od poziomu posadzki wskazanych na rysunkach lub:
1,1m – pom. techniczne,
1,4m – w toaletach przy umywalkach,
0,3m – pozostałe pomieszczenia.
- Zasilanie i sterowanie do wentylatora ściennego (W1) z wyłącznikiem czasowym doprowadzić z czujnika ruchu przewodem YDY 4x1,5mm² (L,L',N,PE).

LEGENDA

- ⊗ Wypust oświetleniowy ścienny
- ⌂ Wypust oświetleniowy ścienny
- ⬤ Czujnik obecności i ruchu. Kąt wykrywania 360°, zasięg do 8m.
- ⬤ Oprawa oświetlenia awaryjnego (AW) z optyką do stref otwartych (125lm), IP65, klasa izolacji II, z modułem awaryjnym 1h, z autotestem. Praca "na ciemno".
- ⌂ Gniazdo wtykowe p/t ~230V 10A/16A IP44
- ⊗ Łącznik pociągowy systemu przyzywowego
- K Kasownik systemu przyzywowego
- S Sygnalizator optyczny systemu przyzywowego
- ⌂ Wypust elektryczny zasilający:
W1 - wentylator ścienny - 0,1kW; ~230V;
W2 - przepływowy podgrzewacz wody ~230V; 3,5kW;
- Em - wymagane eksploatacyjne średnie natężenie oświetlenia,
Uo - minimalna równomierność oświetlenia,
Ra - minimalna wartość wskaźnika oddawania barw,
UGRL - granica ujednoliconej oceny olśnienia,
AW - oświetlenie awaryjne o czasie działania min. 1 godz.
- Oznaczenie opisowe na rysunku:
- ⊗ C0.1 — identyfikator elementu sterowniczego
C0.1 - czujnik
h=2,0m — wysokość montażu od posadzki
RP1/01 — nr obwodu
zasilanie z rozd. RP1

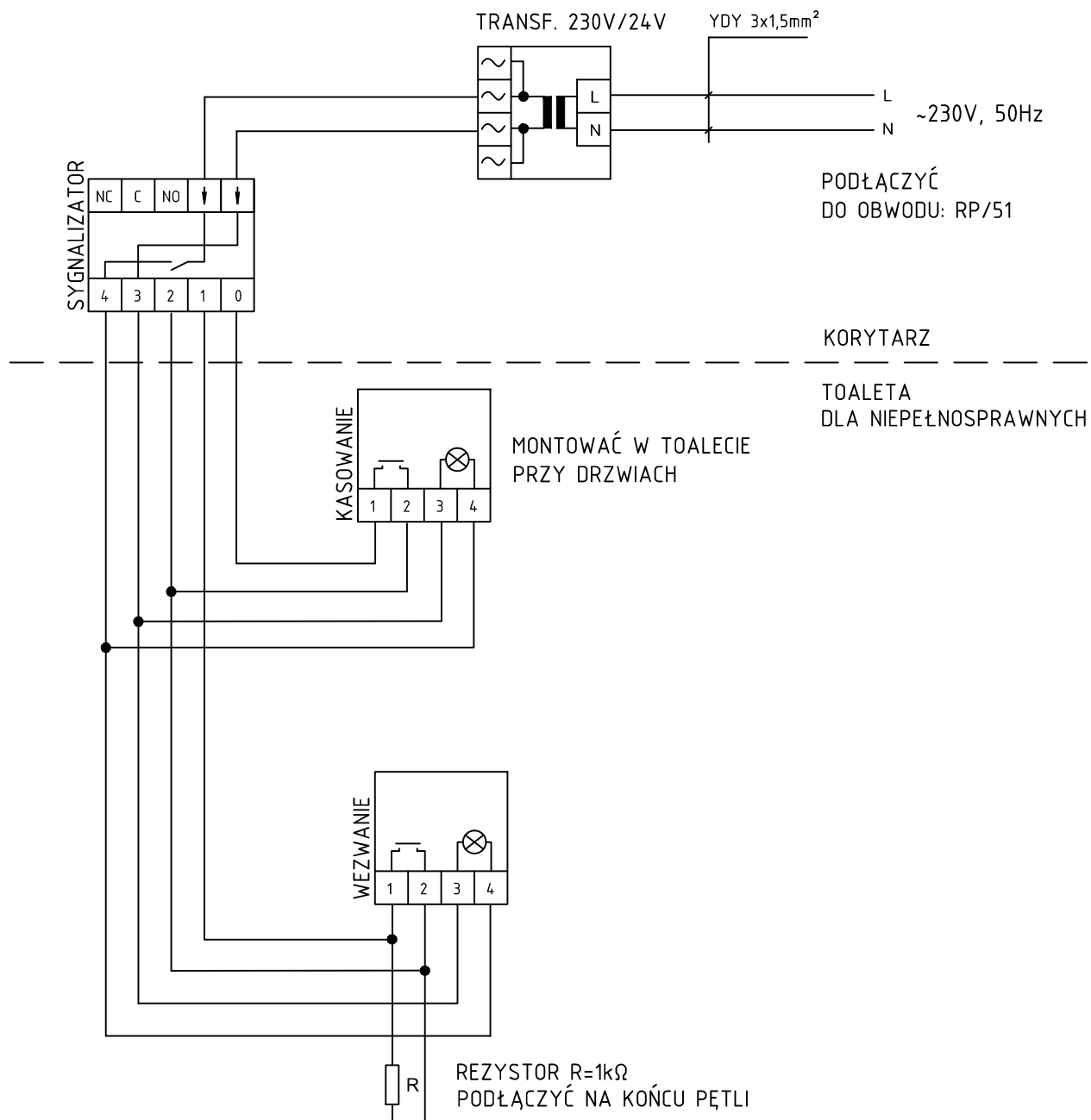
OBIEKT:	ZADANIE NR 2: Dostosowanie toalety dla osób ze szczególnymi potrzebami		
ADRES:	Urząd Miasta Nowa Sól ul. Marszałka J. Piłsudskiego 12, 67-100 Nowa Sól		
INWESTOR:	Gmina Nowa Sól - Miasto ul. Marszałka J. Piłsudskiego 12, 67-100 Nowa Sól		
PROJEKTOWAŁ :	UPR. BUD.	BRANŻA	PODPIS :
mgr inż. Maciej Bielniak	LBS/0099/ POOE/12	ELEKTRYCZNA	
DATA OPRACOWANIA :		SKALA :	NR RYS.:
STYCZEŃ 2026		1:50	E - 1
TYTUŁ RYSUNKU :	RZUT POMIESZCZENIA INSTALACJE ELEKTRYCZNE		

ISTNIEJĄCE OBWODY W ROZDZIELNICY PARTERU



NR OBW.	RP/50	RP/51	RP/52	RP/53
OPIS	OŚWIETLENIE, WNĘTYLATOR ŚCIENNY (w1)	ZASILANIE SYSTEMU PRZYZYWOWEGO TOALET ON	PRZEPŁYWOWY PODGRZEWACZ WODY (w2)	GNIAZDO OGÓLNE 230V
MOC [kW]	0,2 [kW]	0,1 [kW]	3,5 [kW]	3,0 [kW]

OBIEKT:	ZADANIE NR 2: Dostosowanie toalety dla osób ze szczególnymi potrzebami		
ADRES:	Urząd Miasta Nowa Sól ul. Marszałka J. Piłsudskiego 12, 67-100 Nowa Sól		
INWESTOR:	Gmina Nowa Sól - Miasto ul. Marszałka J. Piłsudskiego 12, 67-100 Nowa Sól		
PROJEKTOWAŁ :	UPR. BUD.	BRANŻA	PODPIS :
mgr inż. Maciej Bielniak	LBS/0099/ POOE/12	ELEKTRYCZNA	
DATA OPRACOWANIA :		SKALA :	NR RYS.:
STYCZEŃ 2026		-:-	E - 2
TYTUŁ RYSUNKU :	SCHEMAT IDEOWY ROZBUDOWY ISTNIEJĄCEJ ROZDZIELNICY PARTERU		



UWAGI:

1. Wezwanie włącznikiem pociągowym, kasowanie przyciskiem z lampką, sygnalizator montować przed drzwiami toalety, od strony korytarza;
2. Montaż elementów systemu przyzywowego podtynkowo w puszkach 60mm, z wkrętami;
3. Nie zamieniać L1 z L2 (24Vac)!
4. Przewody nieoznaczone na schemacie - stosować YTKSY 3x2x1,0mm².

OBIEKT:	ZADANIE NR 2: Dostosowanie toalety dla osób ze szczególnymi potrzebami		
ADRES:	Urząd Miasta Nowa Sól ul. Marszałka J. Piłsudskiego 12, 67-100 Nowa Sól		
INWESTOR:	Gmina Nowa Sól - Miasto ul. Marszałka J. Piłsudskiego 12, 67-100 Nowa Sól		
PROJEKTOWAŁ :	UPR. BUD.	BRANŻA	PODPIS :
mgr inż. Maciej Bielniak	LBS/0099/ POOE/12	ELEKTRYCZNA	
DATA OPRACOWANIA :		SKALA :	NR RYS.:
STYCZEŃ 2026		-:-	E - 3
TYTUŁ RYSUNKU :	SCHEMAT IDEOWY POŁĄCZEŃ SYSTEMU PRZYZYWOWEGO		