

RAB

Pracownia Architektury i Wnętrz
Stanisław Rzepecki
ul. Niedźwiedzia 8d/2, 02-737 Warszawa
tel. 605 991 113

**PRZEBUDOWA ŁAZIENEK, POMIESZCZEŃ
SOCJALNYCH I PORZĄDKOWYCH
W BUDYNKU BIUROWYM**
przy ul. Królewskiej 27 w Warszawie.

Kategoria obiektu XVI

BRANŻA: ELEKTRYCZNA

OBIEKT: BUDYNEK BIUROWY
ul. Królewska 27, 00-060 Warszawa

ZLECENIODAWCA: Ministerstwo Cyfryzacji
ul. Królewska 27, 00-060 Warszawa

BRANŻA:	AUTOR:	PODPIS:
<i>Elektryczna:</i>	PROJEKTOWAŁ: mgr inż. Zbigniew Madej Upr : UAN-8386/39/87 Spec. instalacyjno-inżynieryjna w zakresie instalacji elektrycznych do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń	

WARSZAWA
29 MAJ 2026 r.

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU:

1. DANE OGÓLNE
2. PODSTAWA OPRACOWANIA
3. PROJEKTOWANE INSTALACJE ELEKTRYCZNE
 - 3.1 TABLICE ELEKTRYCZNE NN 0,4kV/0,23kV
 - 3.2 INSTALACJA OŚWIETLENIOWA
 - 3.2.1 INSTALACJA OŚWIETLENIA PODSTAWOWEGO
 - 3.2.2 INSTALACJA OŚWIETLENIA AWARYJNEGO
 - 3.3 STEROWANIE PRACĄ WENTYLATORÓW
 - 3.4 INSTALACJA GNIAZD WTYKOWYCH
 - 3.5 INSTALACJA SYSTEMU PRZYŻYWOWEGO
 - 3.6 OBLICZENIA
4. ZAGADNIENIA BHP
 - 4.1 OCHRONA OD PORAŻEŃ PRĄDEM ELEKTRYCZNYM
 - 4.2 OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

- | | |
|-----|--|
| E1 | ŁAZIENKA TYP I, KL. 1, POZIOM P0 – P3 – INST. OŚWIETLENIOWA I GNIAZD 230V |
| E2 | ŁAZIENKA TYP VI, KL. 1, POZIOM P „-1” – INST. OŚWIETLENIOWA I GNIAZD 230V |
| E3 | ŁAZIENKA TYP II, KL. 2, POZIOM P0 – P3 – INST. OŚWIETLENIOWA I GNIAZD 230V |
| E4 | ŁAZIENKA TYP VII, KL. 2, POZIOM P „-1” – INST. OŚWIETLENIOWA I GNIAZD 230V |
| E5 | ŁAZIENKA TYP III, KL. 2, POZIOM P 0, 2, 3 – INST. OŚWIETLENIOWA I GNIAZD 230V |
| E6 | ŁAZIENKA TYP III, KL. 2, POZIOM P1 – INST. OŚWIETLENIOWA I GNIAZD 230V |
| E7 | ŁAZIENKA TYP IV, KL. 3, POZIOM P „-1” - 3 – INST. OŚWIETLENIOWA I GNIAZD 230V |
| E8 | POMIESZCZENIE SOCJALNE TYP V, KL. 3, POZIOM P 1, 3 – INST. OŚWIETLENIOWA I GNIAZD 230V |
| E9 | ŁAZIENKA TYP VIII, KL. 3, POZIOM P 2 (przy 208) – INST. OŚWIETLENIOWA I GNIAZD 230V |
| E10 | ŁAZIENKA TYP IX, KL. 3, POZIOM P 2 – INST. OŚWIETLENIOWA I GNIAZD 230V |

OPIS TECHNICZNY

1. Dane ogólne

Przedmiotem opracowania jest projekt wykonawczy wymiany instalacji elektrycznej wewnętrznej w modernizowanych wskazanych pomieszczeniach w skrzydłach A, B, C w budynku biurowym **MINISTERSTWA CYFRYZACJI, UL. KRÓLEWSKA 27 WARSZAWA.**

2. Podstawa opracowania

- podkłady budowlane i założenia przekazane przez Inwestora,
- wytyczne branży architektonicznej i sanitarnej
- normy i przepisy projektowania

3. Projektowane instalacje elektryczne

3.1 Tablice elektryczne nn - 0,4kV/0,231kV

W istniejących tablicach piętrowych planuje się dobudować nowe aparaty elektryczne:

- wyłącznik różnicowonadprądowy 2P B 10A 30mA typ AC dla nowych obwodów zasilających oświetlenie podstawowe, awaryjne, zasilanie wentylatorów
- wyłącznik różnicowonadprądowy 2P B 16A 30mA typ AC dla nowych obwodów zasilających gniazda wtykowe,
- rozłącznik izolacyjny np. 1P 16A do sprawdzania działania oświetlenia awaryjnego,

Należy stosować osprzęt modułowy firm zainstalowanych w danych tablicach.

3.2 Instalacja oświetleniowa

3.2.1 Instalacja oświetlenia podstawowego.

Instalację oświetlenia podstawowego i awaryjnego w toaletach zaprojektowano kablami do instalacji bezpieczeństwa pożarowego N2XH-J 0,6/1kV 4x1,5mm² pod tynkiem oraz w istniejących korytkach i na uchwytych do mocowania przewodów nad sufitem podwieszanym.

Oprawy oświetleniowe należy montować na sufitach stałych natynkowo oraz wbudować w stropie podwieszanym.

Zaprojektowano oprawy:

- A1 – oprawa LED 3321 lm 20,7 W,
- B - oprawa plafoniera LED 1211LM 15W,
- C1 - oprawa LED 2413 lm IP44 19,8 W,
- Przy umywalkach i w wyznaczonych miejscach planowane jest zamontowanie taśm LED 4000K IP67 230V.

Sterowanie oświetleniem – czujnikami ruchu-obecności IP54 o zasięgu Ø 24 m.

3.2.2 Instalacja oświetlenia awaryjnego.

Oświetlenie awaryjne zaprojektowano z uwzględnieniem wymagań wymienionych w normie PN/EN 1838. Zgodnie z normą, podstawą funkcją oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego jest zapewnienie warunków do bezpiecznego wyjścia z miejsca przebywania osób w przypadku zaniku oświetlenia podstawowego.

Oświetlenie awaryjne powinno umożliwić odnalezienie drogi ewakuacyjnej i właściwego kierunku poruszania się, a także łatwe zlokalizowanie i użycie sprzętu przeciwpożarowego i pierwszej pomocy medycznej.

Remontowane pomieszczenia (bez światła naturalnego oraz przeznaczone dla osób ze szczególnymi potrzebami), wyposażone będą w instalację oświetlenia awaryjnego. Dodatkowo zaprojektowane będą lampy kierunkowe (z piktogramem informującym o kierunku drogi ewakuacyjnej). Lampy będą wyposażone w moduły z podtrzymaniem min. 1h oraz autotestem umożliwiającym sprawdzenie poprawności działania lampy.

Wymagania dla oświetlenia ewakuacyjnego - wymagania ogólne

Znaki przy wszystkich wyjściach awaryjnych i wzdłuż dróg ewakuacyjnych powinny być tak oświetlone, aby jednoznacznie wskazywały kierunek ewakuacji do strefy bezpiecznej.

W celu zapewnienia odpowiedniego natężenia oświetlenia, oprawy oświetlenia ewakuacyjnego (odpowiadające normie PN- EN 60 598-2-22) powinny być usytuowane w pobliżu każdych drzwi wyjściowych

Wymagania dla ośw. ewakuacyjnego - wymagania szczegółowe

Natężenie oświetlenia na drodze ewakuacyjnej o szerokości do 2m, mierzone w jej osi przy posadzce, musi wynosić co najmniej 1lx.

Każda z wykorzystywanych lamp awaryjnych posiadać będzie swój własny moduł podtrzymujący zasilanie z autotestem.

Oprawy lampowe

Wszystkie oprawy lamp oświetlenia ewakuacyjnego oraz lamp oświetlenia kierunkowego typu naściennego będą zamocowane na ścianach właściwych lub sufitach za pomocą kotew stalowych. Montażu dokonać zgodnie z instrukcją producenta.

Projektuje się lampy jednofunkcyjne z własnym modulem zasilającym w przypadku zaniku napięcia. Oprawy wyposażone w moduł „autotest”. Oprawy oświetlenia awaryjnego i kierunkowego winny posiadać certyfikat CNBOP do stosowania jako kompletna, autonomiczna oprawa oświetleniowa.

- AW – oprawa awaryjna 3W LED 1h IP65 z autotestem,
- EW1 – oprawa ewakuacyjna 2W LED 3h IP65 z autotestem i z piktogramem.

3.3 Sterowanie pracą wentylatorów

W remontowanych pomieszczeniach zamontowane zostaną wentylatory wywiewne dwubiegowe Ø120 mm 230V.

Sterowanie wentylatorami:

1-bieg: praca ciągła,

2-bieg: sterowany z oświetleniem czujnikiem obecności zamontowanym w kabinach.

Zasilanie wentylatorów przewodami 4x1,5 mm² z obwodu oświetleniowego.

3.4 Instalacja gniazd wtyczkowych

Zasilanie gniazd wtyczkowych projektuje się wykonać kablami do instalacji bezpieczeństwa pożarowego N2XH-J 0,6/1kV 3x2,5mm² pod tynkiem i na uchwytych do mocowania przewodów nad sufitem podwieszanym. Przewiduje się zamontowanie gniazd pojedynczych w ramce jednokrotnej a w pomieszczeniu socjalnym po dwa gniazda pojedyncze w ramce dwukrotnej. W pomieszczeniach wilgotnych należy stosować osprzęt bryzgoszczelny IP44.

3.5 Instalacja systemu przyzywowego

Instalacja przyzywowa obejmuje pomieszczenia toalet dla osób ze szczególnymi potrzebami.

Planuje się wykorzystać istniejące bezprzewodowe urządzenia demontując je z przeznaczeniem do ponownego montażu w tym samym miejscu.

3.6 Obliczenia.

Wszystkie obwody są obwodami jednofazowymi o mocy nie przekraczającej 2 kW.

Max: $P_i = 2 \text{ kW}$

Prąd obliczeniowy: $I_o = \frac{2000}{230} = 9 \text{ A}$

W tablicach elektrycznych zabezpieczenie:

- wyłącznik różnicowo-nadprądowy 2P B-16-30 dla obwodów gniazdowych.

Od tablic elektrycznych do gniazd planuje się ułożyć przewód

N2XH 3x2,5 p/t o obciążalności $I_z = 19,5 \text{ A}$.

Od tablic elektrycznych do opraw oświetleniowych i wentylatorów planuje się ułożyć przewód

N2XH 3 i 4x1,5 p/t o obciążalności $I_z = 18,5 \text{ A}$ zabezpieczony wyłącznikiem różnicowo-nadprądowym 2P C-10-30.

4. ZAGADNIENIA B.H.P.

4.1. Ochrona od porażeń prądem elektrycznym

Urządzenia elektroenergetyczne dostępne będą tylko dla upoważnionych osób obsługi.
Jako ochronę podstawową {przed dotykiem bezpośrednim} zaprojektowano normatywne odstępy izolacyjne oraz izolację roboczą urządzeń i przewodów.

Jako ochronę przed dotykiem pośrednim projektuje się:

a) samoczynne wyłączenie za pomocą wyłączników różnicowonadprądowych o czułości 30mA.
W trakcie realizacji inwestycji należy przestrzegać obowiązujących przepisów BHP przy pracach na wysokości, spawalniczych, montażowych, malarskich itp.
Należy wykonać właściwe badania i pomiary skuteczności ochrony przeciwporażeniowej dla wszystkich nowo montowanych urządzeń elektrycznych.
Należy powierzyć eksploatację urządzeń elektroenergetycznych osobom przeszkolonym, posiadającym właściwe kwalifikacje uprawniające do obsługi tych urządzeń.

5. OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA

W zakresie instalacji elektroenergetycznych następujące parametry i cechy projektowanych instalacji i urządzeń wpływają na bezpieczeństwo przeciwpożarowe budynków:

- wszystkie stosowane przewody, aparaty i urządzenia muszą posiadać atesty stosowalności w budownictwie B; przewody elektryczne muszą mieć izolację o napięciu znamionowym 750 V;
- w przypadku zaniku lub wyłączenia napięcia, zostaną włączone oprawy oświetlenia awaryjnego o czasie świecenia ≥ 1 godziny.

Czujki pożarowe wraz z przewodami pozostają istniejące; podczas remontu należy je zabezpieczyć przed zakurzeniem i uszkodzeniem i ponownie zamontować.

UWAGA!!!

Określenia materiałów i technologii za pomocą znaków towarowych i nazw handlowych użyto w celu dostatecznie dokładnego opisanie elementów budowlanych. W każdym przypadku dopuszcza się zastosowanie materiałów i technologii równoważnych.

OŚWIADCZENIE

Stosownie do art. 34 ust. 3d pkt 3 Ustawy z dn. 7 lipca 1994 r.
(t.j. Dz. U. 2024 r., poz.725 wraz ze wszystkimi późniejszymi zmianami) oświadczam,
że niniejszy projekt remontu w branży elektrycznej jest zgodny z obowiązującymi przepisami
oraz zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny z punktu widzenia celu któremu ma służyć.

Data: Maj 2026 r.

Projektant: mgr inż. Zbigniew Madej
upr. UAN-8386/39/87



P O L S K A
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-BEI-D9E-HDF *

Pan JAN ZBIGNIEW MADEJ o numerze ewidencyjnym MAZ/IE/2432/02
adres zamieszkania ul. CZERWONYCH BERETÓW 12 m.7, 00-910 WARSZAWA
jest członkiem Mazowieckiej 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:

Roman Lulis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej 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.

Kalisz, dnia 1987-07-23 19... r.

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 5 ust. 1, § 7 ----- i § 13 ust. 1 pkt. 4 lit. "a"

rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie
samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że:

Obywatel(ka) Jan Zbigniew M A D E J
(imię i nazwisko)

magister inżynier elektryk

(tytuł naukowy — zawodowy)

urodzony(e) dnia 04 sierpnia 19 47 r. w Przysusze

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

projektanta, kierownika budowy i robót

(rodzaj funkcji)

w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej

(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie instalacji elektrycznych

(specjalizacja zawodowa)

Obywatel(ka) Jan Zbigniew M A D E J

(imię i nazwisko)

jest upoważniony(a) do:

- 1/ sporządzania projektów instalacji elektrycznych,
- 2/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót,
kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych
elementów instalacji oraz oceniania i badania stanu tech-
nicznego w zakresie instalacji elektrycznych.



mgr inż. Andrzej Bielecki Bielecki

(podpis i pieczęć)

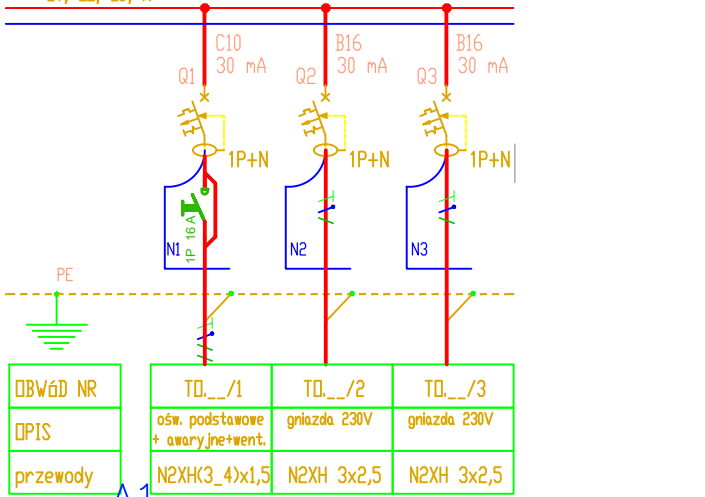
Instalację w pomieszczeniu wykonać przewodami:

- gniazd wtykowych : N2XH-J 3x2,5 mm² p/t
- instalację oświetleniową: N2XH-J 3 i 4x1.5 mm² p/t

1** WENTYLATOR 230V wywiewny dwubiegowy
1-bieg: praca ciągła
2-bieg: włączany czujnikiem obecności

Typ I; układ do zastosowania czterokrotnie: kl. 1 poziom 0 + 3
numerację obwodów przyjęto do celów projektowych

W ISTNIEJĄCYCH ROZDZIELNICACH PIĘTROWYCH TO...
DOBUDOWAĆ WYŁĄCZNIKI RÓŻNICOWO-NADPRĄDOWE i ROZŁĄCZNIK 1P 16A
L1, L2, L3, N



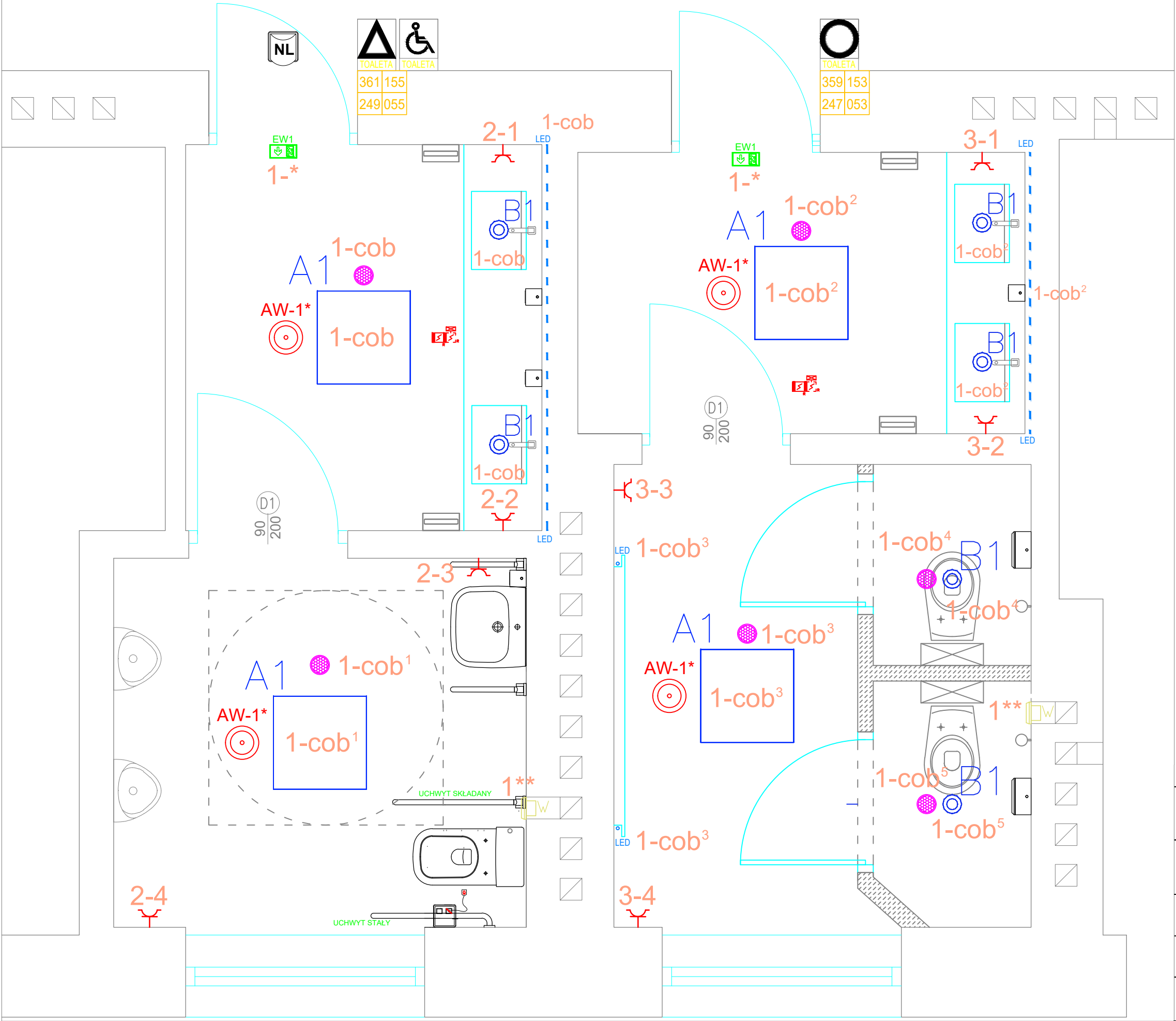
A1 Oprawa 1xLED 3321 Im 20,7 W p/t
B1 Oprawa 1xLED 1211 Im 15 W p/t
AW-1* Oprawa awaryjna 3W p/t
EW1 Oprawa ewakuacyjna 2W IP65 z piktogramem

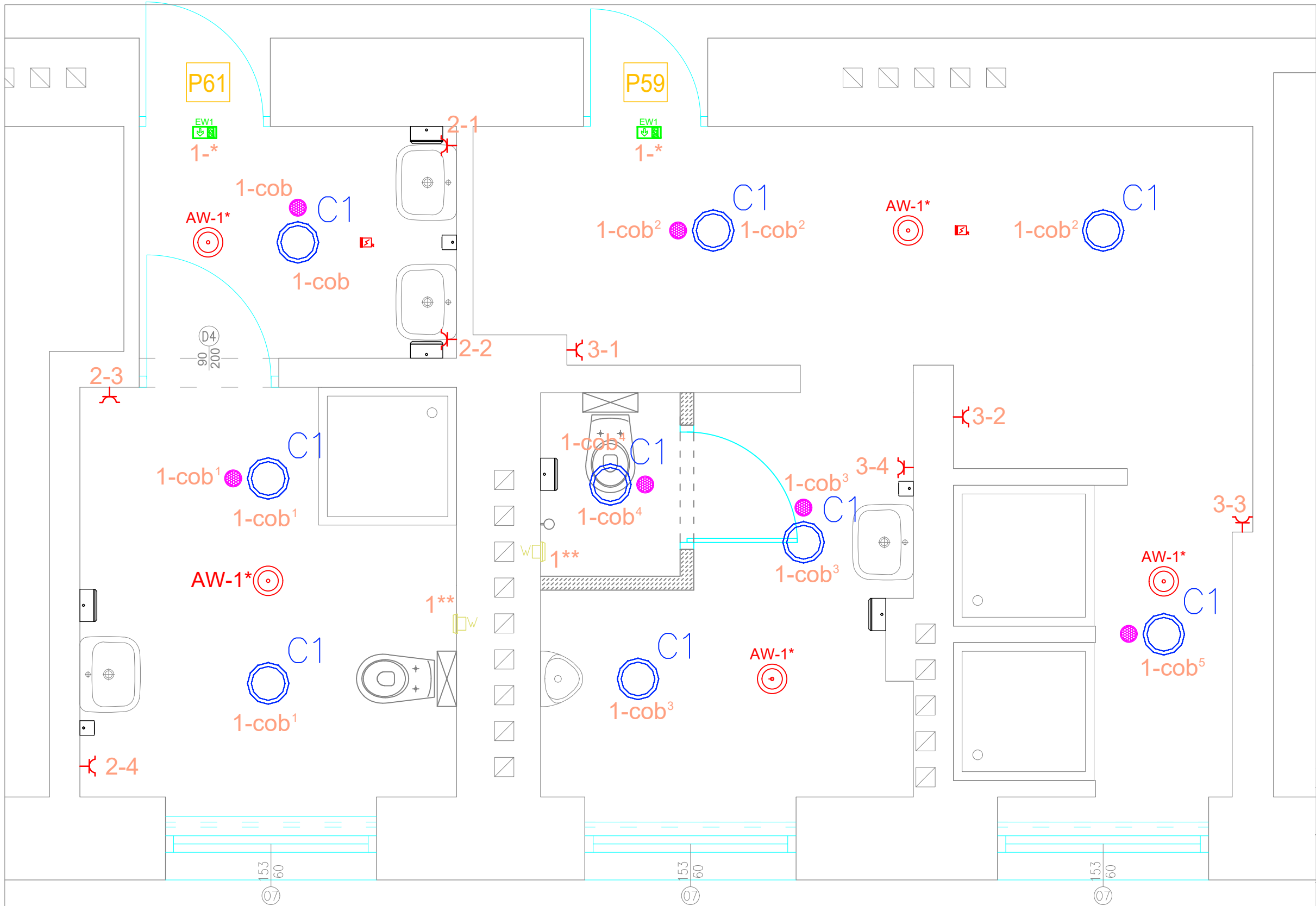
LED Oświetlenie punktowe LED 230V
LED Oświetlenie liniowe LED 230V
Czujnik ruchu i obecności IP 54, Ø24 m
Gniazdo poj. 230V IP44 w ramce
istniejący zestaw czujek:
1) w przestrzeni międzystropowej z dodatkowym wskaźnikiem zadziałania czujki
2) optyczna czujka dymu na stropie

Istniejący bezprzewodowy system przywoławczo-kasujący
Istniejąca lampka + buczone systemu przywoławczego



Nazwa i adres obiektu budowlanego: BUDYNEK BIUROWY MINISTERSTWA CYFRYZACJI UL. KRÓLEWSKA 27 W WARSZAWIE			
Przedmiot opracowania: Remont wybranych pomieszczeń sanitarnych w budynku Ministerstwa Cyfryzacji		Data:	MAJ 2026
Temat opracowania: Instalacja oświetleniowa i gniazd 230V. Łazienka przy kl. sch. nr 1, typ I, poziom P0 - P3		Skala:	1:25
		Nr rys:	E1
Branża: ELEKTRYCZNA		Faza:	PROJEKT WYKONAWCZY
Opracował: mgr inż. Zbigniew Madej		Uprawnienia:	Podpis:
		UAN-8386/39/87	





numerację obwodów przyjęto do celów projektowych

W ISTNIEJĄCYCH ROZDZIELNICACH PIĘTROWYCH TO...
DOBUDOWAĆ WYŁĄCZNIKI RÓŻNICOWO-NADPRĄDOWE i ROZŁĄCZNIK 1P 16A
L1, L2, L3, N

OBWÓD NR	TO.../1	TO.../2	TO.../3
DPIS	ośw. podstawowe + awaryjne+went.	gniazda 230V pom. 61	gniazda 230V pom. 59
przewody	N2XH3_4x1,5	N2XH 3x2,5	N2XH 3x2,5

C1
Oprawa 1xLED 2413 lm 19,8 W n/t

AW-1*
Oprawa awaryjna 3W n/t

EW1
Oprawa ewakuacyjna 2W IP65 z piktogramem

Czujnik ruchu i obecności IP 54, Ø24 m

Gniazdo poj. 230V IP44 w ramce

istniejąca czujka dymu na stropie

1**
WENTYLATOR 230V wywiewny 2-b
1-bieg: praca ciągła
2-bieg: włączany czujnikiem ob.

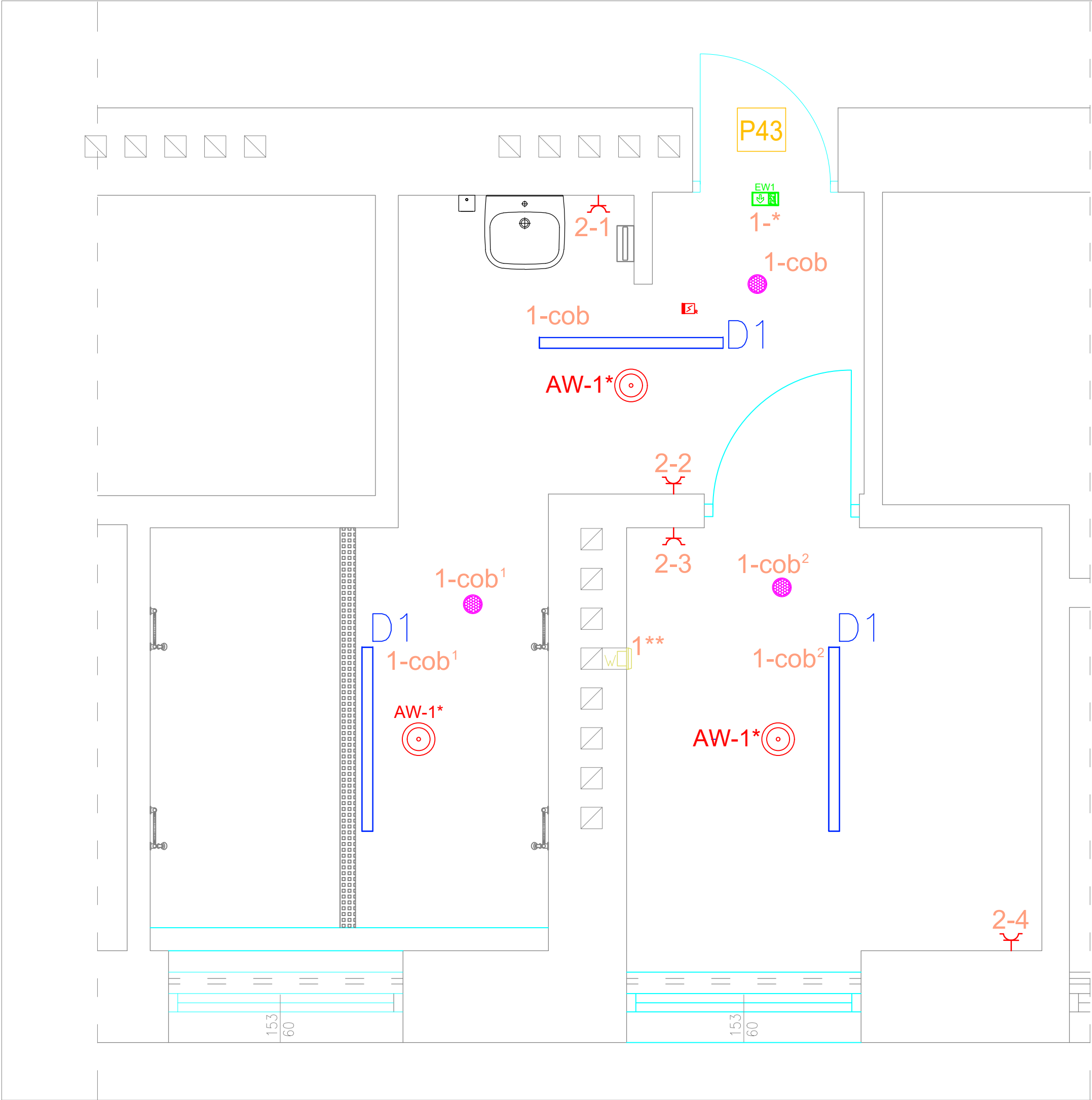
SCHEMAT LOKALIZACJI NA RZUCIE KONDYGNACJI

P-1

2* N2XH-J 3x2,5 mm² + N2XH-J 3x1,5 mm²
nad stropem podwieszonym w ślin. korytach i n/t

Nazwa i adres obiektu budowlanego: BUDYNEK BIUROWY MINISTERSTWA CYFRYZACJI UL. KRÓLEWSKA 27 W WARSZAWIE			
Przedmiot opracowania: Remont wybranych pomieszczeń sanitarnych w budynku Ministerstwa Cyfryzacji		Data:	MAJ 2026
		Skala:	1:25
Temat opracowania: Instalacja oświetleniowa i gniazd 230V. Łazienka przy kl. sch. nr 1, typ VI, poziom P-1		Nr rys:	E2
Branża: ELEKTRYCZNA		Faza:	PROJEKT WYKONAWCZY
Opracował: mgr inż. Zbigniew Madej		Uprawnienia:	Podpis:
		UAN-8386/39/87	

Nazwa i adres obiektu budowlanego: BUDYNEK BIUROWY MINISTERSTWA CYFRYZACJI UL. KRÓLEWSKA 27 W WARSZAWIE		
Przedmiot opracowania: Remont wybranych pomieszczeń sanitarnych w budynku Ministerstwa Cyfryzacji	Data:	MAJ 2026
	Skala:	1:25
Temat opracowania: Instalacja oświetleniowa i gniazd 230V. Łazienka przy kl. sch. nr 2, typ II, poziom P0 - P3	Nr rys:	E3
Branża: ELEKTRYCZNA	Faza: PROJEKT WYKONAWCZY	
	Uprawnienia:	Podpis:
Opracował: mgr inż. Zbigniew Madej	UAN-8386/39/87	



numerację obwodów przyjęto do celów projektowych

W ISTNIEJĄCEJ ROZDZIELNICZY PIĘTROWEJ TO.-1.2/3_
DOBUDOWAĆ WYŁĄCZNIKI RÓŻNICOWO-NADPRĄDOWE I ROZŁĄCZNIK 1P 16A
L1, L2, L3, N

OBW6D NR	TD../1	TD../2
DPIS	ośw. podstawowe + awaryjne+went.	gniazda 230V
przewody	N2XH3_4)x1,5	N2XH 3x2,5

D1
Oprawa 1xLED 4145 lm 36,3 W n/t

AW-1*
Oprawa awaryjna 3W n/t

EW1
Oprawa ewakuacyjna 2W IP65 z piktogramem
Czujnik ruchu i obecności IP 54, Ø24 m

Gniazdo poj. 230V IP44 w ramce

optyczna czujka dymu z izolatorem zwarc na stropie

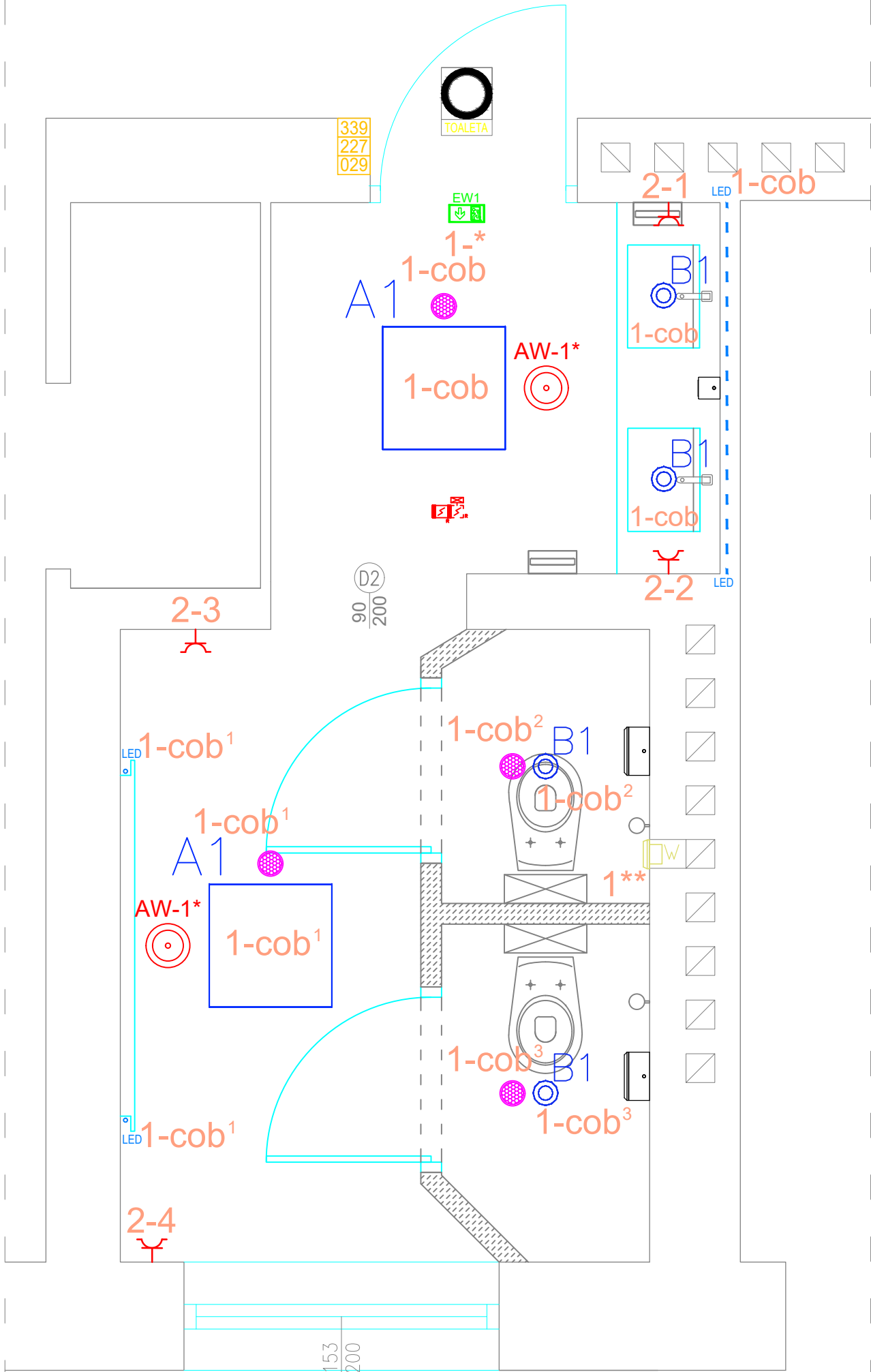
1**
WENTYLATOR 230V wywiewny 2-b
1-bieg: praca ciągła
2-bieg: włączany czujnikiem ob.

SCHEMAT LOKALIZACJI NA RZUCIE KONDYGNACJI

P-1

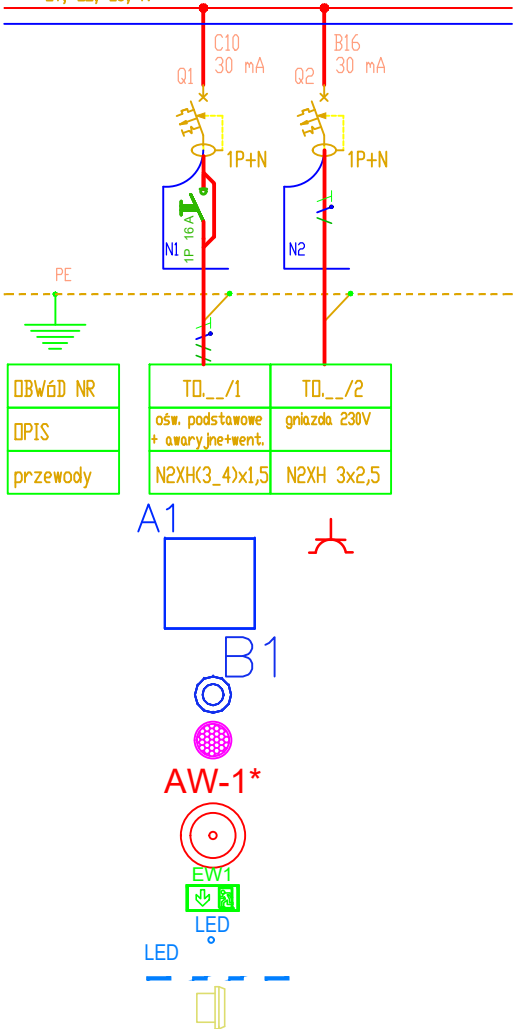
N2XH-J 3x2,5 mm² + N2XH-J 3x1,5 mm²
nad stropem podwieszonym w istn. korytkach i n/t

Nazwa i adres obiektu budowlanego: BUDYNEK BIUROWY MINISTERSTWA CYFRYZACJI UL. KRÓLEWSKA 27 W WARSZAWIE		
Przedmiot opracowania: Remont wybranych pomieszczeń sanitarnych w budynku Ministerstwa Cyfryzacji	Data: MAJ 2026	
Temat opracowania: Instalacja oświetleniowa i gniazd 230V. Pom. Gosp. przy kl. sch. nr 2, typ VII, poziom P-1	Skala: 1:25	
Branża: ELEKTRYCZNA	Nr rys: E4	
Opracował: mgr inż. Zbigniew Madej	Faza: PROJEKT WYKONAWCZY	
	Uprawnienia: UAN-8386/39/87	
	Podpis:	



Typ III; układ do zastosowania trzykrotnie: kl. 2 poziom 0, 2, 3
numerację obwodów przyjęto do celów projektowych

W ISTNIEJĄCYCH ROZDZIELNICACH PIĘTROWYCH TO...
DOBUDOWAĆ WYŁĄCZNIKI RÓŻNICOWO-NADPRĄDOWE I ROZŁĄCZNIK 1P 16A
L1, L2, L3, N



OBWÓD NR	TO.../1	TO.../2
OPIS	ośw. podstawowe + awaryjne+went.	gniazda 230V
przewody	N2XH(3_4)x1,5	N2XH 3x2,5

A1

Oprawa 1xLED 3321 Im 20,7 W p/t

B1

Oprawa 1xLED 1211 Im 15 W p/t

AW-1*

Oprawa awaryjna 3W p/t

EW1

Oprawa ewakuacyjna 2W IP65 z piktogramem

LED

Oświetlenie punktowe LED 230V

LED

Oświetlenie liniowe LED 230V

Czujnik ruchu i obecności IP 54, Ø24 m

Gniazdo poj. 230V IP44 w ramce

istniejący zestaw czujek:
1) w przestrzeni międzystropowej
z dodatkowym wskaźnikiem zadziałania czujki
2) optyczna czujka dymu na stropie

1**

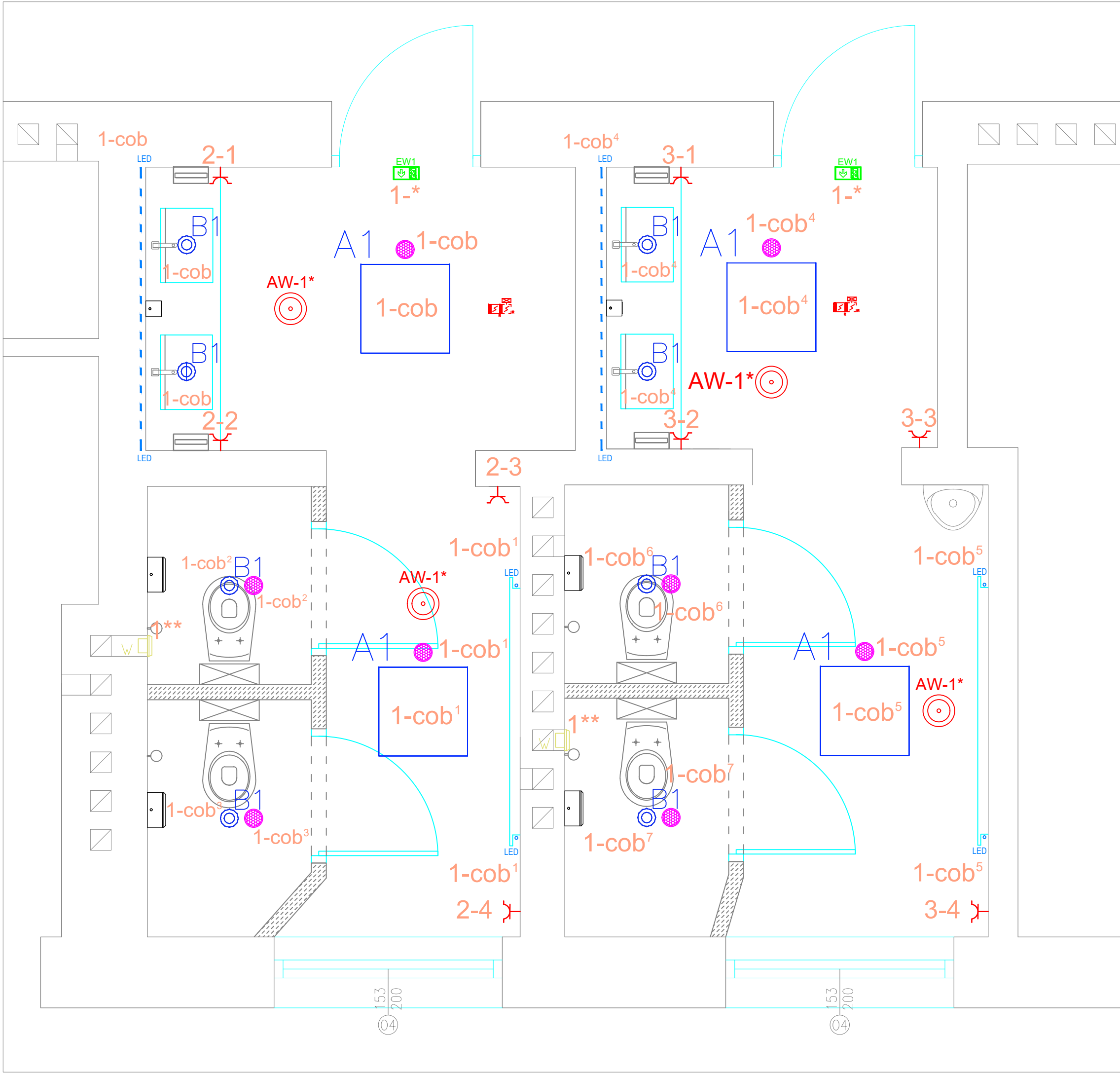
WENTYLATOR 230V wywiewny 2-b.
1-bieg: praca ciągła
2-bieg: włączany czujnikiem ob.

SCHEMAT LOKALIZACJI NA RZUCIE KONDYGNACJI

P3

N2XH-J 3x2,5 mm² + N2XH-J 3x1,5 mm²
nad stropem podwieszonym w istn. korytkach i n/t

Nazwa i adres obiektu budowlanego: BUDYNEK BIUROWY MINISTERSTWA CYFRYZACJI UL. KRÓLEWSKA 27 W WARSZAWIE		
Przedmiot opracowania: Remont wybranych pomieszczeń sanitarnych w budynku Ministerstwa Cyfryzacji	Data: MAJ 2026	
Temat opracowania: Instalacja oświetleniowa i gniazd 230V. Łazienka przy kl. sch. nr 2, typ III, poziom P0,2,3	Skala: 1:25	
Branża: ELEKTRYCZNA	Nr rys: E5	
Opracował: mgr inż. arch. Stanisław Rzepecki	Faza: PROJEKT WYKONAWCZY	
	Uprawnienia: MA/064/19	Podpis:



Typ IV; układ do zastosowania pięciokrotnie: kl. 3 poziom "-1" + 3 numerację obwodów przyjęto do celów projektowych

W ISTNIEJĄCYCH ROZDZIELNICACH PIĘTROWYCH TO. DOBUDOWAĆ WYŁĄCZNIKI RÓŻNICOWO-NADPRĄDOWE I ROZŁĄCZNIK 1P 16A L1, L2, L3, N

OBWÓD NR	TO. __/1	TO. __/2	TO. __/3
OPIS	ośw. podstawowe + awaryjne+went.	gniazda 230V	gniazda 230V
przewody	N2XH(3_4)x1,5	N2XH 3x2,5	N2XH 3x2,5

A1

B1

Oprawa 1xLED 3321 Im 20,7 W p/t

Oprawa 1xLED 1211 Im 15 W p/t

AW-1*

Oprawa awaryjna 3W p/t

EW1

Oprawa ewakuacyjna 2W IP65 z piktogramem

LED

LED

Oświetlenie punktowe LED 230V

Oświetlenie liniowe LED 230V

Czujnik ruchu i obecności IP 54, Ø24 m

Gniazdo poj. 230V IP44 w ramce

istniejący zestaw czujek:

1) w przestrzeni międzystropowej z dodatkowym wskaźnikiem zadziałania czujki

2) optyczna czujka dymu na stropie

1**

WENTYLATOR 230V wywiewny 2-b.

1-bieg: praca ciągła

2-bieg: włączany czujnikiem ob.

SCHEMAT LOKALIZACJI NA RZUCIE KONDYGNACJI

2*N2XH-J 3x2,5 mm² + N2XH-J 3x1,5 mm²
nad stropem podwieszonym w istn. korytkach i n/t

P3

Nazwa i adres obiektu budowlanego:
**BUDYNEK BIUROWY
MINISTERSTWA CYFRYZACJI
UL. KRÓLEWSKA 27 W WARSZAWIE**

Przedmiot opracowania:
**Remont wybranych pomieszczeń sanitarnych
w budynku Ministerstwa Cyfryzacji**

Data: MAJ 2026

Skala: 1:25

Temat opracowania:
**Instalacja oświetleniowa i gniazd 230V.
Łazienka przy kl. sch. nr 3, typ IV, poziom P-1-P3**

Nr rys: **E7**

Branża:
ELEKTRYCZNA

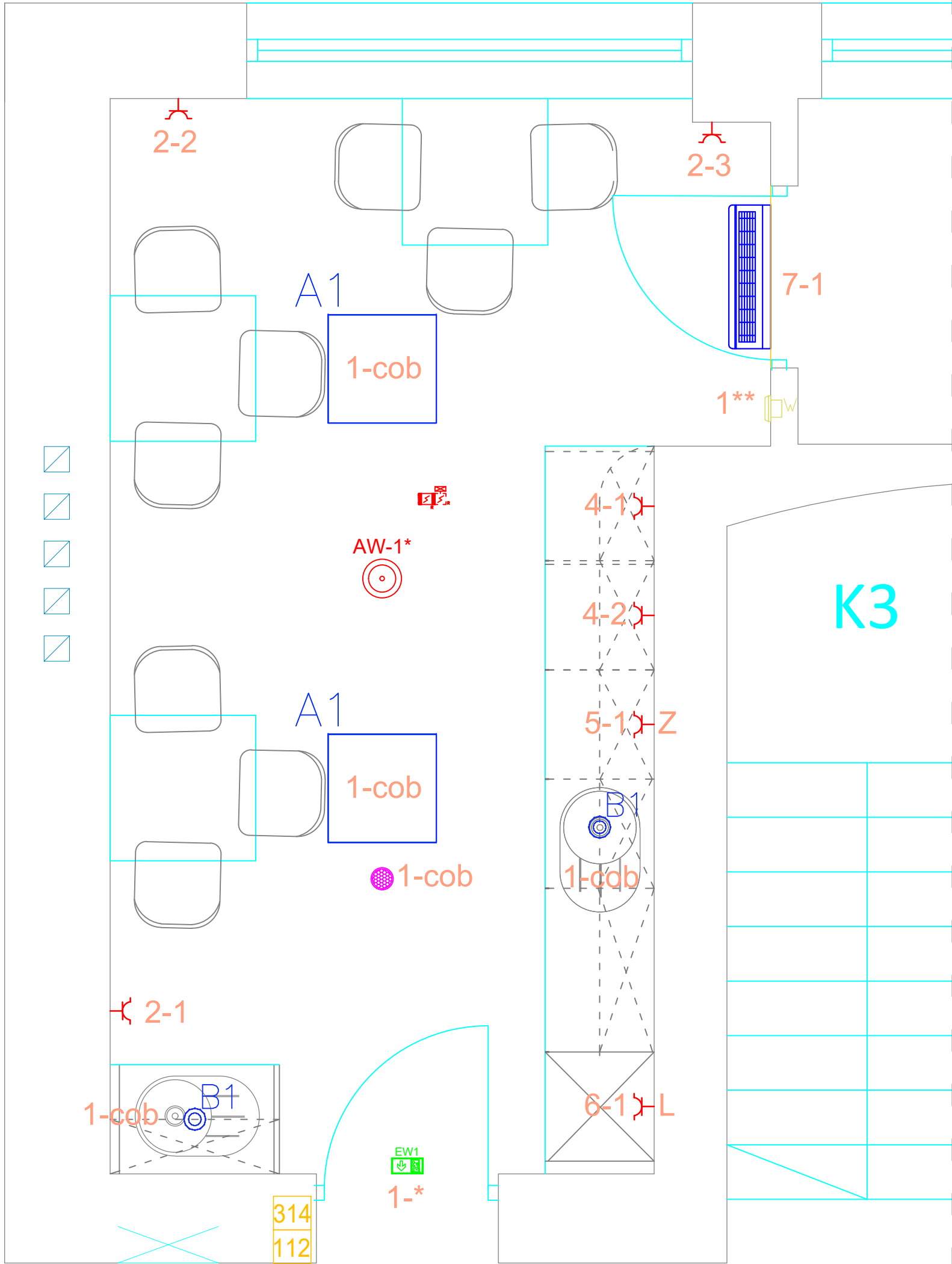
Faza:
PROJEKT WYKONAWCZY

Uprawnienia:

Podpis:

Opracował:
mgr inż. Zbigniew Madej

UAN-8386/39/87



Typ V; układ do zastosowania dwukrotnie: kl. 3 poziom 1 i 3
numerację obwodów przyjęto do celów projektowych

W ISTNIEJĄCYCH ROZDZIELNICACH PIĘTROWYCH TO...
DOBUDOWAĆ WYŁĄCZNIKI RÓŻNICOWO-NADPRĄDOWE I ROZŁĄCZNIK 1P 16A
L1, L2, L3, N

OBWÓD NR	TO.../1	TO.../2	TO.../3	TO.../4	TO.../5	TO.../6	TO.../7
OPIS	ośw. podstawowe + awaryjne+went.	gniazda 230V	gniazda 230V	gniazda 230V	gniazda 230V	gniazda 230V	istn. jednostka wewnętrzna
przewody	N2XH(3_4)x1,5	N2XH 3x2,5	N2XH 3x2,5	N2XH 3x2,5	N2XH 3x2,5	N2XH 3x2,5	N2XH 3x2,5

A1 B1
AW-1*
EW1
W

A1 B1
Oprawa 1xLED 3321 lm 20,7 W p/t
Oprawa 1xLED 1211 lm 15 W p/t
Oprawa awaryjna 3W p/t
Oprawa ewakuacyjna 2W IP65 z piktogramem
Czujnik ruchu i obecności IP 54, Ø24 m
2 Gniazda poj. 230V IP44 w ramce podwójnej
istniejący zestaw czujek:
1) w przestrzeni międzystropowej z dodatkowym wskaźnikiem zadziałania czujki
2) optyczna czujka dymu na stropie
Istniejąca jednostka wewnętrzna klimatyzacji
1** WENTYLATOR 230V wywiewny 2-b. 1-bieg; praca ciągła 2-bieg; włączany czujnikiem ob.

SCHEMAT LOKALIZACJI NA RZUCIE KONDYGNACJI
6*N2XH-J 3x2,5 mm² + N2XH-J 3x1,5 mm²
nad stropem podwieszonym w istn. korytkach i n/t

P1

Nazwa i adres obiektu budowlanego: BUDYNEK BIUROWY MINISTERSTWA CYFRYZACJI UL. KRÓLEWSKA 27 W WARSZAWIE		
Przedmiot opracowania: Remont wybranych pomieszczeń sanitarnych w budynku Ministerstwa Cyfryzacji	Data: MAJ 2026	
Temat opracowania: Instalacja oświetleniowa i gniazd 230V. Pom. Socjalne przy kl. sch. nr 3, typ V, poziom P1 i P3	Skala: 1:25	
Branża: ELEKTRYCZNA	Nr rys: E8	
Faza: PROJEKT WYKONAWCZY		
Uprawnienia:	Podpis:	
Opracowali: mgr inż. Zbigniew Madej	UAN-8386/39/87	

