

PROJEKT TECHNICZNY

BRANŻA: INSTALACJE ELEKTRYCZNE

PROJEKT REMONTU I ZMIANY ARANŻACJI POMIESZCZEŃ W
ISTNIEJĄCYM BUDYNKU MIEJSKIEGO OŚRODKA POMOCY SPOŁECZNEJ
PRZY ULICY NIEPODLEGŁOŚCI 9 W PRUSZCZU GDAŃSKIM.
DZIAŁKA EWIDENCYJNA NUMER 62/4, OBRĘB 13, PRUSZCZ GDAŃSKI

LOKALIZACJA INWESTYCJI

PRUSZCZ GDAŃSKI

Działka ewidencyjna nr 62/4, obręb 13.
Miasto Pruszcz Gdański, Powiat gdański, woj. pomorskie
IDENTYFIKATOR DZIAŁKI: **220401_1.0013.AR_3.62/4**

INWESTOR

GMINA MIEJSKA PRUSZCZ GDAŃSKI
ul. GRUNWALDZKA 20
83-000 PRUSZCZ GDAŃSKI

JEDNOSTKA PROJEKTOWA

SM.Architektura
mgr inż. arch. **BARTOSZ SMUSZ**
ul. Olgi Sławskiej-Lipczyńskiej 28
Tel: (+48) 790 650 847 | 60-461 Poznań

30 CZERWIEC 2022

Dokumentacja projektowa stanowi zarówno opis techniczny jak również część rysunkowa wraz przedmiarami kosztorysowymi i specyfikacją techniczną. Wszystkie powyższe dokumenty należy rozpatrywać łącznie.

1. PODSTAWA SPORZĄDZENIA PROJEKTU

Przedmiot projektu

Przedmiotem niniejszego opracowania jest Projekt budowlany techniczny wewnętrznych instalacji elektrycznych budynku w ramach zadania pod nazwą: „remont i zmiana aranżacji wewnątrz budynku Miejskiego Ośrodka Pomocy Społecznej przy ulicy Niepodległości 9 w Pruszczu Gdańskim działka o numerze ewidencyjnym numer 62/4, Obręb 13, Pruszcz Gdański”.

Podstawa sporządzenia projektu

Podstawą prawną niniejszego projektu są:

- a) zlecenie Inwestora,
- b) aktualne obowiązujące przepisy prawne i normy branżowe dotyczące instalacji elektrycznych i teletechnicznych,
- c) uzgodnienia formalno-materiałowe z Inwestorem,
- d) Wytyczne branżowe.

2. INSTALACJA ELEKTRYCZNA

Zasilanie w energię elektryczną

Część budynku MOPS objęta opracowaniem będzie zasilana w energię elektryczną z sieci elektroenergetycznej Energa-Operator S.A. z istniejącego przyłącza ZKP, w ramach istniejącej instalacji wewnętrznej.

Instalację elektryczną zaprojektowano w układzie TN-S.

Instalacja oświetlenia

W strefach budynku objętych opracowaniem zaprojektowano instalacje oświetlenia podstawowego i awaryjnego. Do oświetlenia (podstawowego i awaryjnego) w nowym budynku zaprojektowano nowoczesne oprawy ze źródłami światła LED.

Ilość, rodzaj i typ opraw zaprojektowano zgodnie z wymaganiami aktualnie obowiązującej normy oświetleniowej uwzględniając wymagania dotyczące rozkładu luminancji, natężenia i równomierności oświetlenia, współczynnika oddawania barw, oślnienia itd. w zależności od charakteru pomieszczenia.

Do instalacji oświetlenia awaryjnego w tym ewakuacyjnego kierunkowego będą użyte autonomiczne oprawy wyposażone w moduł awaryjny zasilany z wbudowanego akumulatora, pozwalający zapewnić godzinne podtrzymanie. Wszystkie oprawy oświetlenia awaryjnego muszą posiadać odpowiednie świadectwo dopuszczenia wyrobu wydane przez CNBOP. Według przepisów oprawy oświetlenia awaryjnego muszą zapewnić na drodze ewakuacji natężenie oświetlenia minimum 1 lx oraz minimum 5 lx przy elementach bezpieczeństwa (np. apteczkach) oraz elementach ochrony przeciwpożarowej (tzn. hydrantach, ROP-ach, itd.), znajdujących się poza drogami ewakuacji. Natężenie oświetlenia awaryjnego ewakuacyjnego na drodze ewakuacyjnej – wzdłuż środkowej linii drogi ewakuacyjnej - nie powinno być mniejsze niż 1 lx. Na drodze ewakuacyjnej 50 % wymaganego

natężenia oświetlenia powinno być wytworzone w ciągu 5 sekund, a pełny poziom natężenia oświetlenia w ciągu 60 sekund. Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne musi działać przez co najmniej jedną godzinę od zaniku oświetlenia podstawowego. Oświetlenie awaryjne należy wykonywać zgodnie z Polskimi Normami i innymi przepisami związanymi dotyczącymi wymagań w tym zakresie.

Oprócz opraw oświetlenia awaryjnego zapewniających odpowiednie oświetlenie dróg ewakuacji zaprojektowano oprawy ewakuacyjne kierunkowe wskazujące kierunki ewakuacji. Oprawy ewakuacyjne kierunkowe będą wyposażone w odpowiednie znaki (piktogramy).

Do instalacji oświetlenia należy stosować bezhalogenowe kable elektroenergetyczne typu N2XH-J o poziomie izolacji 0,6/1 kV.

Główne ciągi kabli instalacji oświetlenia zaprojektowano - pionowe i poziome odcinki obwodów należy prowadzić w ścianach pod tynkiem (minimalna warstwa tynku to 5 mm) lub wewnątrz ścian GK. Do rozgałęziania obwodów oświetlenia stosować wyłącznie puszkę rozgałęźną głęboką o klasie ochrony minimum IP44, przy zastosowaniu złączek śrubowych lub automatycznych złączek sprężynowych.

W pomieszczeniach ogólnych należy stosować osprzęt elektryczny o klasie IP20, natomiast w pomieszczeniach tzw. „wilgotnych” o klasie IP44.

Do sterowania instalacją oświetlenia zaprojektowano łączniki oświetleniowe, a czujniki ruchu i obecności (w korytarzach, na klatkach schodowych i w toaletach). Łączniki oświetlenia montować na wysokości 1,2 m od poziomu podłogi, chyba że na rzucie instalacji pokazano inaczej.

Obwody oświetleniowe w strefach objętych opracowaniem będą zasilane z nowych rozdzielnic. Rozmieszczenie elementów instalacji oświetlenia dla poszczególnych kondygnacji pokazano na rysunkach.

Uwaga

Przegląd systemów i urządzeń przeciwpożarowych w tym oświetlenia awaryjnego należy wykonywać minimum raz w roku, chyba że producent urządzenia zaleca częściej.

Instalacja gniazd wtyczkowych i wypustów zasilających

Do instalacji gniazd wtyczkowych i wypustów zasilających należy stosować bezhalogenowe kable elektroenergetyczne typu N2XH-J o poziomie izolacji 0,6/1 kV.

Główne ciągi kabli instalacji gniazd wtyczkowych i wypustów zasilających - pionowe i poziome odcinki obwodów należy prowadzić w ścianach pod tynkiem (minimalna warstwa tynku to 5 mm) lub wewnątrz ścian GK.

W pomieszczeniach ogólnych należy stosować osprzęt elektryczny o klasie IP20, natomiast w pomieszczeniach wilgotnych o klasie IP44. Gniazda elektryczne montować na wysokości 0,3 m od poziomu podłogi, chyba że na rzucie instalacji pokazano inaczej.

Obwody gniazd wtyczkowych i wypustów zasilających będą zasilane z rozdzielnic elektrycznej RG2.

Wypusty zaznaczone na rysunkach instalacji gniazd wtyczkowych i siły wykonać jako zakończone puszką lub jako zwinięty przewód w zależności od przewidywanych do zastosowania urządzeń. W każdym z ww. przypadków należy zapewnić odpowiedni zapas przewodu zasilającego. Rozmieszczenie elementów instalacji gniazd wtyczkowych i wypustów zasilających wraz z wysokościami montażu osprzętu pokazano na rysunkach.

Ochrona od porażenia prądem elektrycznym

Jako ochronę podstawową przed dotykiem bezpośrednim zastosować izolowanie części czynnych. Jako ochronę dodatkową zastosować szybkie samoczynne wyłączenie zasilania poprzez zastosowanie instalacyjnych wyłączników nadprądowych dla gniazd wtyczkowych o charakterystyce „B”, a dla urządzeń o cięższym rozruchu z charakterystyką „C”. Natomiast jako ochronę dodatkową dla urządzeń o prądzie znamionowym do 32 A zastosowano wyłączniki różnicowoprądowe o czułości 30 mA. Te same wyłączniki różnicowoprądowe służą jako ochrona dodatkowa przed dotykiem pośrednim, gdyż

zapewniają odpowiednio szybkie wyłączenie zasilania w przypadku pojawienia się napięcia na dostępnych elementach przewodzących urządzeń elektrycznych. Oznaczenie przewodów w instalacji elektrycznej stosować zgodnie z PN-IEC-60364 tj.:

- przewody fazowe w dowolnych kolorach za wyjątkiem żółtego, zielonego, jasnoniebieskiego,
- przewód neutralny N jasnoniebieski,
- przewód ochronny PE żółtozielony.

Bolce uziemiające gniazd wtyczkowych przyłączyć do przewodu ochronnego PE.

Uwagi końcowe

Wszystkie prace wykonywać zgodnie z wymaganiami aktualnie obowiązujących norm, przepisów oraz z zachowaniem zasad bezpieczeństwa BHP.

Wszystkie materiały budowlane użyte do realizacji inwestycji powinny posiadać odpowiednie aprobaty techniczne, atesty i dopuszczenia do stosowania w budownictwie.

Po wykonaniu instalacji należy wykonać pomiary oraz sprawdzenie instalacji elektrycznych zgodnie z normą PN-HD 60364-6-61. Po zakończeniu pomiarów, sprawdzeń i testów funkcjonalnych zestawić je w odpowiednich protokołach.

Zmiany w odniesieniu do przedmiotowego opracowania wymagają akceptacji Inwestora oraz jednostki projektującej przed ich wprowadzeniem na etapie realizacji.

Uwaga

Przegląd aparatów, systemów i urządzeń przeciwpożarowych w tym oświetlenia awaryjnego należy wykonywać minimum raz w roku, chyba że producent urządzenia zaleca częściej.

3. INSTALACJA OKABLOWANIA STRUKTURALNEGO

W obiekcie projektuje się instalację okablowania strukturalnego składającą się z budynkowego podsystemu okablowania strukturalnego poziomego obejmującego:

- kable miedziane typu skrętka,
- zintegrowane punkty abonenckie.

Projektowany system spełnia następujące założenia:

- system posiada minimalne możliwości transmisyjne zgodnie z obowiązującymi wymaganiami Kat.6A/Klasa EA,
- maksymalna długość kabla instalacyjnego (od punktu dystrybucyjnego do gniazda końcowego) nie przekroczy 90m,
- środowisko, w którym będzie instalowany osprzęt kablowy jest środowiskiem biurowym, zostało sklasyfikowane jako M1I1C1E1 (łagodne) wg specyfikacji środowiska instalacji okablowania (MICE) – zgodnie z PN-EN 50173-1:2009.

Wszelkie stosowane materiały do budowy systemu okablowania strukturalnego muszą być nowe. Elementy teletransmisyjne (kable, gniazda, patchpanele) muszą pochodzić od jednego producenta i podlegać certyfikacji systemu po zakończeniu robót budowlanych. Materiały muszą odpowiadać polskim normom oraz posiadać dopuszczenie do stosowania w budownictwie, o ile jest to wymagane przepisami prawa. Budowany system musi pozwalać na dalszą rozbudowę lub modernizację.

4. UWAGI KOŃCOWE

Wszystkie prace wykonywać zgodnie z wymaganiami aktualnie obowiązujących norm i przepisów branżowych oraz z zachowaniem zasad bezpieczeństwa BHP.

Projekt należy wykonywać zgodnie z załączonymi specyfikacjami technicznymi.

Wszystkie zamontowane szafy, obudowy urządzeń i inne elementy metalowe należy podłączyć do lokalnej sieci uziemiającej.

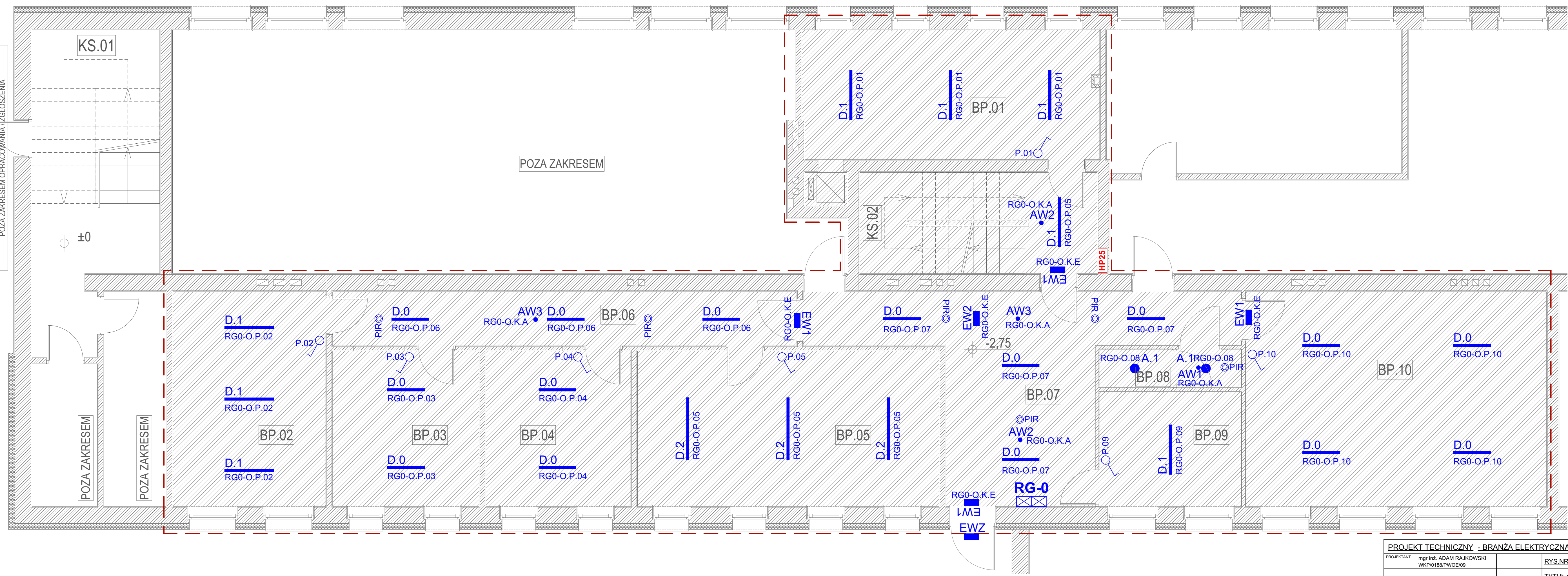
Po wykonaniu instalacji należy wykonać pomiary oraz sprawdzenie instalacji teletechnicznych zgodnie z normami.

Zestawienie zaprojektowanych materiałów instalacji elektrycznej ujęto w przedmiarze robót.

Projekt instalacji elektrycznej należy rozpatrywać łącznie z innymi projektami branżowymi.

Opracował:

ISTNIEJĄCE SKRZYDŁO BUDYNKU - ODDZIELNA STREFA POŻAROWA
POZA ZAKRESEM OPRACOWANIA / ZGŁOSZENIA



- UWAGI DO INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH:**
- Instalację należy wykonywać zgodnie z normą wieloarkusową 60364.
 - Jako ochronę podstawową od porażeń prądem elektrycznym zastosowano izolowanie części czynnych (wg. PN-HD 60364-4-41).
 - Jako ochronę dodatkową zastosowano szybkie wyłączenie zasilania poprzez zastosowanie wyłączników nadprądowych i różnicowoprądowych (wg. PN-HD 60364-4-41).
 - Do instalacji elektrycznych stosować wyłącznie kable i przewody o poziomie izolacji 450/750 V lub 0,6/1 kV.
 - Główne ciągi kabli i/lub przewodów elektrycznych na parterze prowadzić na drabinach i korytach kablowych zamontowanych ponad sufitem podwieszonym i/lub na uchwytych kablowych albo pod tynkiem (minimalna warstwa tynku 5 mm). Pozostałe poziome i pionowe ciągi instalacji elektrycznych na parterze prowadzić pod tynkiem (minimalna warstwa tynku 5 mm) oraz wewnątrz ścian GK.
 - Na kondygnacji +1 wszystkie poziome i pionowe ciągi instalacji elektrycznych prowadzić w miarę możliwości w rurach osłonowych w posadzce, w ścianach pod tynkiem (minimalna warstwa tynku 5 mm) oraz wewnątrz ścian GK.
 - W pomieszczeniach "wilgotnych" (np. łazienki, zaplecza sanitarne itd.) stosować osprzęt o stopniu ochrony IP44.
 - Wszystkie oprawy oświetlenia awaryjnego muszą posiadać świadectwo dopuszczenia wyrobu wydane przez CNBOP.
 - Oprawy awaryjne oraz ewakuacyjne kierunkowe pracujące na "ciemno".
 - Stosować puszki rozgałęźne głębokie o stopniu ochrony IP54.
 - Po wykonaniu instalacji należy przeprowadzić pomiary. Wyniki zestawić w protokołach pomiarowych.

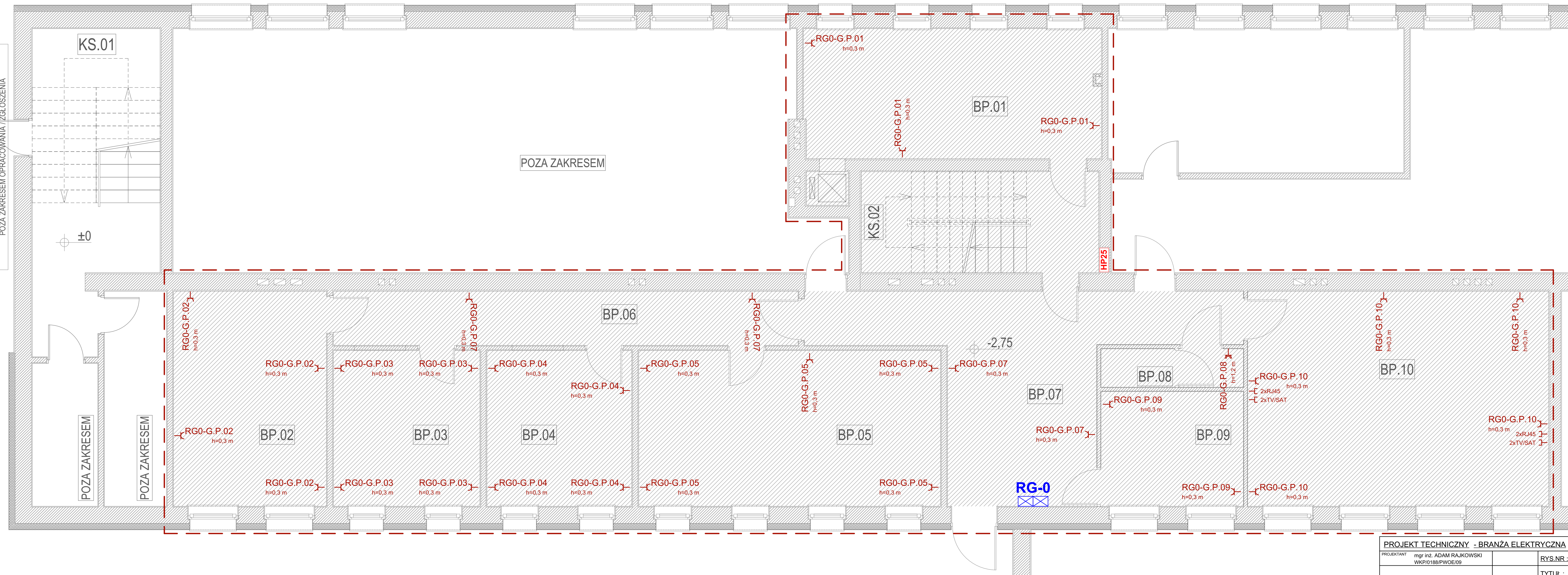
- gniazdo wtyczkowe pojedyncze p1 230 V, 16A, 2P+PE
- gniazdo wtyczkowe pojedyncze p1 230 V, 16A, 2P+PE, IP44 (hermetyczne)
- wypust zasilający 400 V AC
- wypust zasilający 230 V AC
- dwa gniazda sieciowe RJ45
- gniazdo radiowo telewizyjne (TV naziemna cyfrowa i satelitarna)

- AW1 - oprawa awaryjna LED, do montażu natynkowo, z symetrycznym rozsyłem światła we wszystkich kierunkach, znamionowy czas pracy oprawy - 1 godzina
- EW1 - oprawa awaryjna ewakuacyjna LED, montaż ścienny, przeznaczona do stosowania w normalnym zakresie temperatur, znamionowy czas pracy oprawy - 1 godzina
- wypust instalacji
- łącznik p1/1 jednobiegunowy
- PIR - czujnik ruchu i obecności
- R1b-IST - istniejąca rozdzielnica elektryczna budynku
- RG-2 - rozdzielnica elektryczna budynku
- RG2-O.1.13 A.1 - oprawa typu downlight LED, IP44, temp. barwowa 4000 K, do montażu natynkowego
- D.x RG2-O.1.06 - oprawa LED, temp. barwowa 4000 K, montaż nastropowy h=3,0 m lub 2,75 m
- RG1-O.03 - oprawa okrągła LED, P1, temp. barwowa 4000 K, montaż nastropowy h=3,0 m

WYSOKOŚĆ UŻYTKOWA POMIESZCZEŃ = 2,75m

PROJEKT TECHNICZNY - BRANŻA ELEKTRYCZNA		PROJEKT REMONTU I ZMIANY ARANŻACJI POMIESZCZEŃ W ISTNIEJĄCYM BUDYNKU MIEJSKIEGO OŚRODKA POMOCY SPOŁECZNEJ PRZY ULICY NIEPODLEGŁOŚCI 9 W PRUSZCZU GDAŃSKIM. DZIAŁKA EWIDENCYJNA NUMER 62/4, OBRĘB 13, PRUSZCZ GDAŃSKI	
PROJEKTANT mgr inż. ADAM RAJKOWSKI WKP/0188/PW/OE/09	RYS.NR.: PT - E1	SKALA: 1 : 50	DATA: 30.06.2022
	TYTUŁ: INSTALACJA OŚWIETLENIA - KONDYGNACJA -1	IDENTYFIKATOR DZIAŁKI: 220401_1.0013.AR_3.62/4 DZ.EWID. NR 62/4, OBRĘB 13, MIASTO PRUSZCZ GDAŃSKI	

ISTNIEJĄCE SKRZYDŁO BUDYNKU - ODDZIELNA STREFA POŻAROWA
POZA ZAKRESEM OPRACOWANIA / ZŁOŻENIA



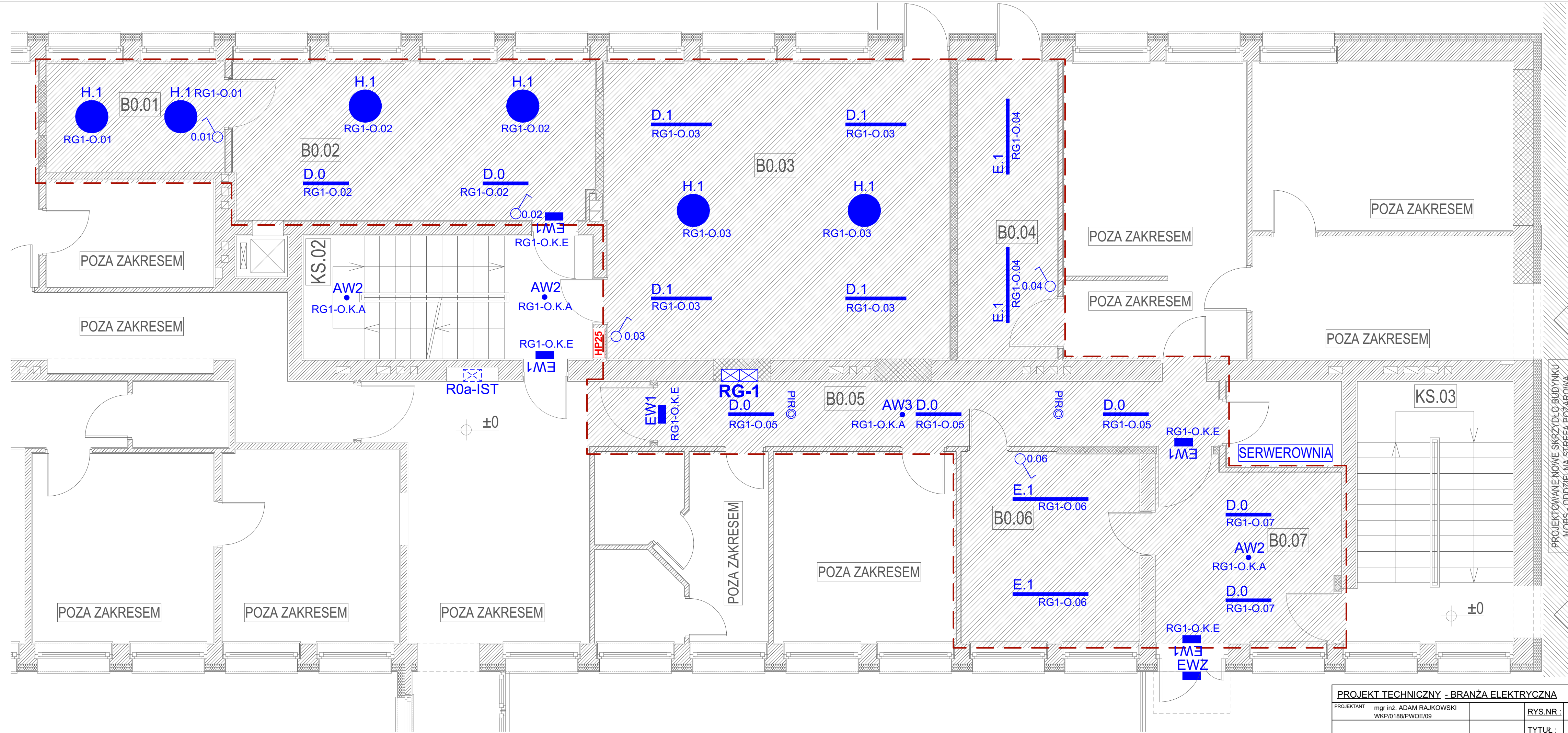
- UWAGI DO INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH:**
- Instalację należy wykonywać zgodnie z normą wieloarkusową 60364.
 - Jako ochronę podstawową od porażeń prądem elektrycznym zastosowano izolowanie części czynnych (wg. PN-HD 60364-4-41).
 - Jako ochronę dodatkową zastosowano szybkie wyłączenie zasilania poprzez zastosowanie wyłączników nadprądowych i różnicowoprądowych (wg. PN-HD 60364-4-41).
 - Do instalacji elektrycznych stosować wyłączniki kabli i przewody o poziomie izolacji 450/750 V lub 0,6/1 kV.
 - Główne ciągi kabli i/lub przewodów elektrycznych na parterze prowadzić na drabinach i korytach kablowych zamontowanych ponad sufitem podwieszonym i/lub na uchwytych kablowych albo pod tynkiem (minimalna warstwa tynku 5 mm). Pozostałe poziome i pionowe ciągi instalacji elektrycznych na parterze prowadzić pod tynkiem (minimalna warstwa tynku 5 mm) oraz wewnątrz ścian GK.
 - Na kondygnacji +1 wszystkie poziome i pionowe ciągi instalacji elektrycznych prowadzić w miarę możliwości w rurach osłonowych w posadzce, w ścianach pod tynkiem (minimalna warstwa tynku 5 mm) oraz wewnątrz ścian GK.
 - W pomieszczeniach "wilgotnych" (np. łazienki, zapleczka sanitarne itd.) stosować osprzęt o stopniu ochrony IP44.
 - Wszystkie oprawy oświetlenia awaryjnego muszą posiadać świadectwo dopuszczenia wyrobu wydane przez CNBOP.
 - Oprawy awaryjne oraz ewakuacyjne kierunkowe pracujące na "ciemno".
 - Stosować puszki rozgałęźne głębokie o stopniu ochrony IP54.
 - Po wykonaniu instalacji należy przeprowadzić jej pomiary. Wyniki zestawzić w protokołach pomiarowych.

- gniazdo wtyczkowe pojedyncze pI 230 V, 16A, 2P+PE
- gniazdo wtyczkowe pojedyncze pI 230 V, 16A, 2P+PE, IP44 (hermetyczne)
- wypust zasilający 400 V AC
- wypust zasilający 230 V AC
- dwa gniazda sieciowe RJ45
- gniazdo radiowo telewizyjne (TV naziemna cyfrowa i satelitarna)

- oprawa awaryjna LED, do montażu natynkowo, z symetrycznym rozsyłem światła we wszystkich kierunkach, znamionowy czas pracy oprawy - 1 godzina
- oprawa awaryjna ewakuacyjna LED, montaż ścienny, przeznaczona do stosowania w normalnym zakresie temperatur, znamionowy czas pracy oprawy - 1 godzina
- wypust instalacji
- łącznik pI/1 jednobiegunowy
- czujnik ruchu i obecności
- istniejąca rozdzielnica elektryczna budynku
- rozdzielnica elektryczna budynku
- oprawa typu downlight LED, IP44, temp. barwowa 4000 K, do montażu natynkowego
- oprawa LED, temp. barwowa 4000 K, montaż nastropowy h=3,0 m lub 2,75 m
- oprawa LED, temp. barwowa 4000 K, montaż nastropowy h=3,0 m lub 2,75 m
- oprawa okrągła LED, P1, temp. barwowa 4000 K, montaż nastropowy h=3,0 m

WYSOKOŚĆ UŻYTKOWA POMIESZCZEŃ = 2,75m

PROJEKT TECHNICZNY - BRANŻA ELEKTRYCZNA					
PROJEKTANT	mgr inż. ADAM RAJKOWSKI WKP/0188/PWOE/09	RYS.NR.:	PT - E4	SKALA:	1 : 50
DATA:	30.06.2022	TYTUŁ:	INSTALACJA GNIAZD WTYCZKOWYCH I WYPUSTÓW ZASILAJĄCYCH - KONDYGNACJA -1		
PROJEKT REMONTU I ZMIANY ARANŻACJI POMIESZCZEŃ W ISTNIEJĄCYM BUDYNKU MIEJSKIEGO OŚRODKA POMOCY SPOŁECZNEJ PRZY ULICY NIEPODLEGŁOŚCI 9 W PRUSZCZU GDAŃSKIM. DZIAŁKA EWIDENCYJNA NUMER 62/4, OBRĘB 13, PRUSZCZ GDAŃSKI			IDENTYFIKATOR DZIAŁKI: 220401_1.0013.AR_3.62/4 DZ.EWID. NR 62/4, OBRĘB 13, MIASTO PRUSZCZ GDAŃSKI		



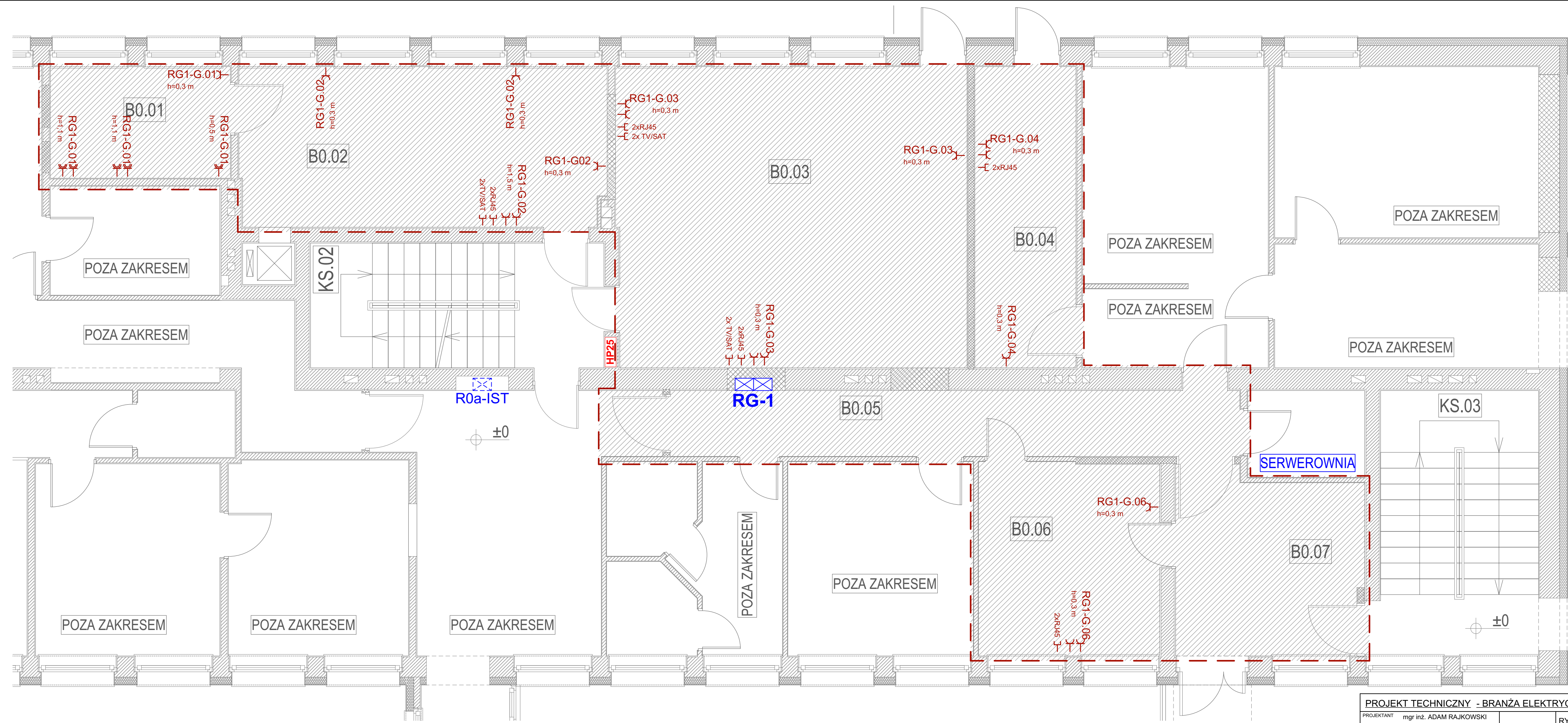
- UWAGI DO INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH:**
- Instalację należy wykonywać zgodnie z normą wieloarkusową 60364.
 - Jako ochronę podstawową od porażenia prądem elektrycznym zastosowano izolowanie części czynnych (wg. PN-HD 60364-4-41).
 - Jako ochronę dodatkową zastosowano szybkie wyłączenie zasilania poprzez zastosowanie wyłączników nadprądowych i różnicowoprądowych (wg. PN-HD 60364-4-41).
 - Do instalacji elektrycznych stosować wyłącznie kable i przewody o poziomie izolacji 450/750 V lub 0,6/1 kV.
 - Główne ciągi kabli i/lub przewodów elektrycznych na parterze prowadzić na drabinach i korytach kablowych zamontowanych ponad sufitem podwieszonym i/lub na uchwytych kablowych albo pod tynkiem (minimalna warstwa tynku 5 mm). Pozostałe poziome i pionowe ciągi instalacji elektrycznych na parterze prowadzić pod tynkiem (minimalna warstwa tynku 5 mm) oraz wewnątrz ścian GK.
 - Na kondygnacji +1 wszystkie poziome i pionowe ciągi instalacji elektrycznych prowadzić w miarę możliwości w rurach osłonowych w posadzce, w ścianach pod tynkiem (minimalna warstwa tynku 5 mm) oraz wewnątrz ścian GK.
 - W pomieszczeniach "wilgotnych" (np. łazienki, zaplecza sanitarne itd.) stosować osprzęt o stopniu ochrony IP44.
 - Wszystkie oprawy oświetlenia awaryjnego muszą posiadać świadectwo dopuszczenia wyrobu wydane przez CNBOP.
 - Oprawy awaryjne oraz ewakuacyjne kierunkowe pracujące na "ciemno".
 - Stosować puszki rozgałęźne głębokie o stopniu ochrony IP54.
 - Po wykonaniu instalacji należy przeprowadzić jej pomiary. Wyniki zestawzić w protokołach pomiarowych.

- gniazdo wtyczkowe pojedyncze pIt 230 V, 16A, 2P+PE
- gniazdo wtyczkowe pojedyncze pIt 230 V, 16A, 2P+PE, IP44 (hermetyczne)
- wypust zasilający 400 V AC
- wypust zasilający 230 V AC
- dwa gniazda sieciowe RJ45
- gniazdo radiowo telewizyjne (TV naziemna cyfrowa i satelitarna)

- oprawa awaryjna LED, do montażu natynkowego, z symetrycznym rozsyłem światła we wszystkich kierunkach, znamionowy czas pracy oprawy - 1 godzina
- oprawa awaryjna ewakuacyjna LED, montaż ścienny, przeznaczona do stosowania w normalnym zakresie temperatur, znamionowy czas pracy oprawy - 1 godzina
- wypust instalacji
- łącznik pIt jednobiegunowy
- czujnik ruchu i obecności
- istniejąca rozdzielnica elektryczna budynku
- rozdzielnica elektryczna budynku
- oprawa typu downlight LED, IP44, temp. barwowa 4000 K, do montażu natynkowego
- oprawa LED, temp. barwowa 4000 K, montaż nastropowy h=3,0 m lub 2,75 m
- oprawa okrągła LED, P1, temp. barwowa 4000 K, montaż nastropowy h=3,0 m

WYSOKOŚĆ UŻYTKOWA POMIESZCZEŃ = 3m

PROJEKT TECHNICZNY - BRANŻA ELEKTRYCZNA				PROJEKT REMONTU I ZMIANY ARANŻACJI POMIESZCZEŃ W ISTNIEJĄCYM BUDYNKU MIEJSKIEGO OŚRODKA POMOCY SPOŁECZNEJ PRZY ULICY NIEPODLEGŁOŚCI 9 W PRUSZCZU GDAŃSKIM, DZIAŁKA EWIDENCYJNA NUMER 62/4, OBRĘB 13, PRUSZCZ GDAŃSKI			
PROJEKTANT	mgr inż. ADAM RAJKOWSKI WKP/0188/PWOE/09	RYS.NR:	PT - E2	SKALA:	1 : 50	DATA:	30.06.2022
		TYTUŁ:	INSTALACJA OŚWIETLENIA - KONDYGNACJA 0				
		IDENTYFIKATOR DZIAŁKI:		220401_1.0013.AR_3.62/4			
		DZ.EWID. NR 62/4, OBRĘB 13, MIASTO PRUSZCZ GDAŃSKI					



- UWAGI DO INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH:**
- Instalację należy wykonywać zgodnie z normą wieloarkuszową 60364.
 - Jako ochronę podstawową od porażeń prądem elektrycznym zastosowano izolowanie części czynnych (wg. PN-HD 60364-4-41).
 - Jako ochronę dodatkową zastosowano szybkie wyłączenie zasilania poprzez zastosowanie wyłączników nadprądowych i różnicowoprądowych (wg. PN-HD 60364-4-41).
 - Do instalacji elektrycznych stosować wyłącznie kable i przewody o poziomie izolacji 450/750 V lub 0,6/1 kV.
 - Główne ciągi kabli i/lub przewodów elektrycznych na parterze prowadzić na drabinach i korytach kablowych zamontowanych ponad sufitem podwieszonym i/lub na uchwyłach kablowych albo pod tynkiem (minimalna warstwa tynku 5 mm). Pozostałe poziome i pionowe ciągi instalacji elektrycznych na parterze prowadzić pod tynkiem (minimalna warstwa tynku 5 mm) oraz wewnątrz ścian GK.
 - Na kondygnacji +1 wszystkie poziome i pionowe ciągi instalacji elektrycznych prowadzić w miarę możliwości w rurach osłonowych w posadzce, w ścianach pod tynkiem (minimalna warstwa tynku 5 mm) oraz wewnątrz ścian GK.
 - W pomieszczeniach "wilgotnych" (np. łazienki, zaplecza sanitarne itd.) stosować osprzęt o stopniu ochrony IP44.
 - Wszystkie oprawy oświetlenia awaryjnego muszą posiadać świadectwo dopuszczenia wyrobu wydane przez CNBOP.
 - Oprawy awaryjne oraz ewakuacyjne kierunkowe pracujące na "ciemno".
 - Stosować puszkę rozgałęźną głębokie o stopniu ochrony IP54.
 - Po wykonaniu instalacji należy przeprowadzić jej pomiary. Wyniki zestawzić w protokołach pomiarowych.

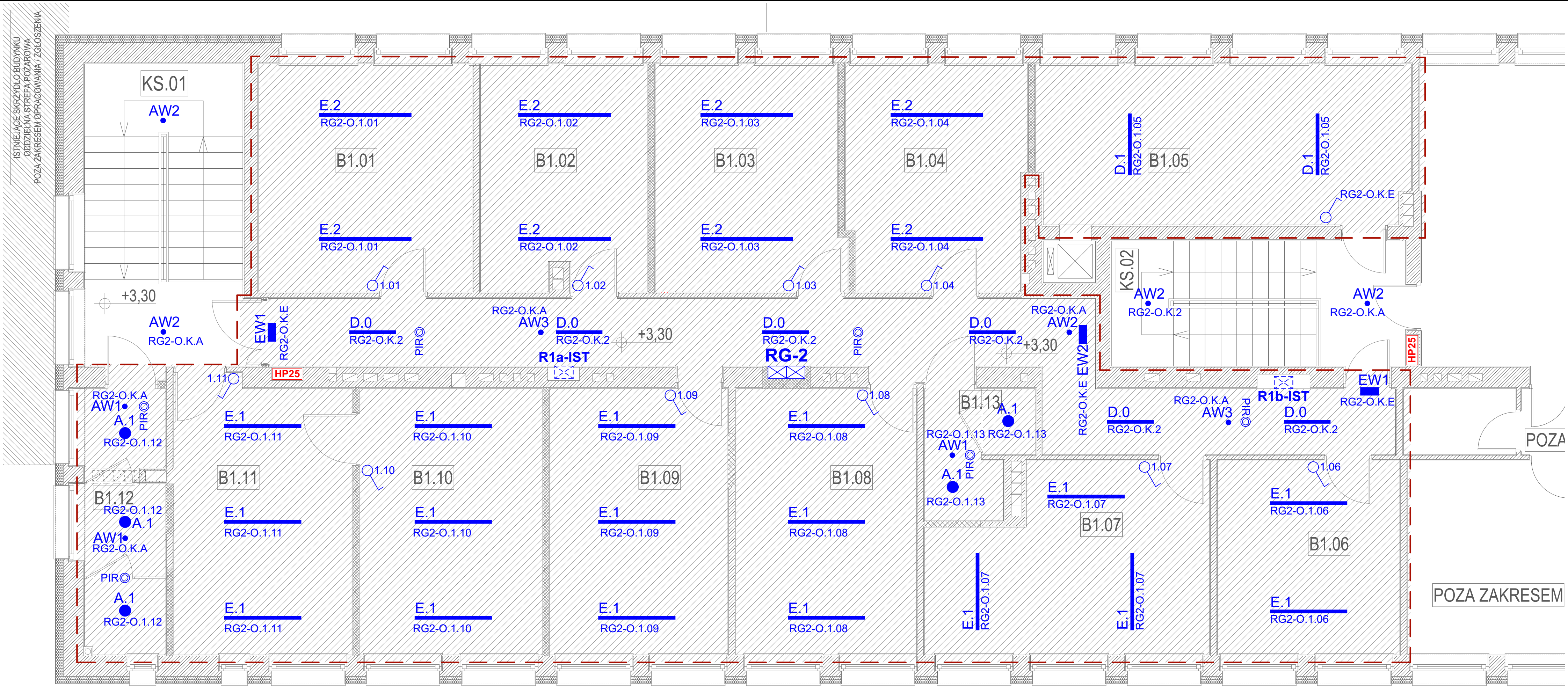
- gniazdo wtyczkowe pojedyncze p/ł 230 V, 16A, 2P+PE
- gniazdo wtyczkowe pojedyncze p/ł 230 V, 16A, 2P+PE, IP44 (hermetyczne)
- wypust zasilający 400 V AC
- wypust zasilający 230 V AC
- dwa gniazda sieciowe RJ45
- gniazdo radiowo telewizyjne (TV naziemna cyfrowa i satelitarna)

- oprawa awaryjna LED, do montażu natynkowego, z symetrycznym rozsyłem światła we wszystkich kierunkach, znamionowy czas pracy oprawy - 1 godzina
- oprawa awaryjna ewakuacyjna LED, montaż ścienny, przeznaczona do stosowania w normalnym zakresie temperatur, znamionowy czas pracy oprawy - 1 godzina
- wypust instalacji
- łącznik p/ł jednobiegunowy
- czujnik ruchu i obecności
- istniejąca rozdzielnica elektryczna budynku
- rozdzielnica elektryczna budynku
- oprawa typu downlight LED, IP44, temp. barwowa 4000 K, do montażu natynkowego
- oprawa LED, temp. barwowa 4000 K, montaż nastropowy h=3,0 m lub 2,75 m
- oprawa okrągła LED, P1, temp. barwowa 4000 K, montaż nastropowy h=3,0 m

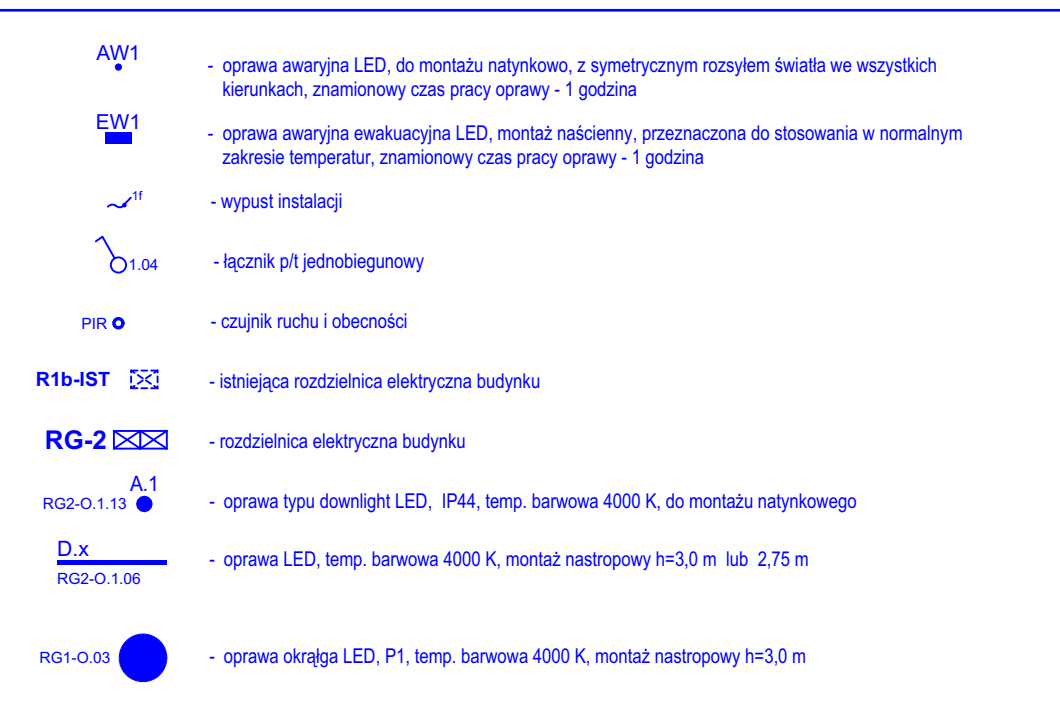
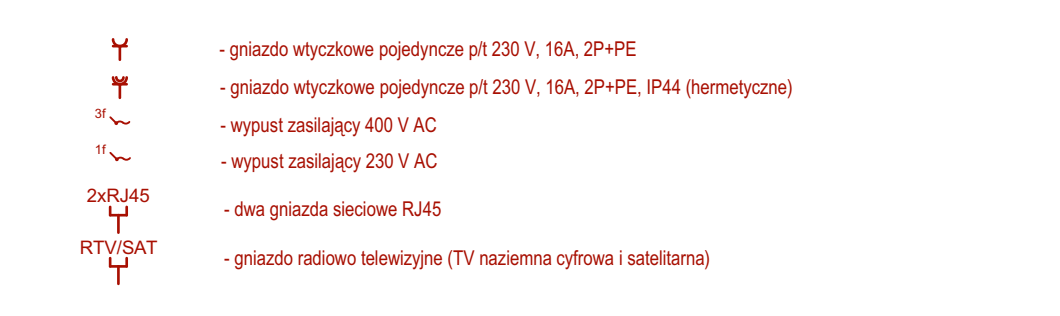
WYSOKOŚĆ UŻYTKOWA POMIESZCZEŃ = 3m

PROJEKTOWANE NOWE SKRZYDŁO BUDYNKU
MOPS - ODDZIELNA STREFA POŻAROWA
POZA ZAKRESEM OPRACOWANIA / ZGŁOSZENIA

PROJEKT TECHNICZNY - BRANŻA ELEKTRYCZNA				PROJEKT REMONTU I ZMIANY ARANŻACJI POMIESZCZEŃ W ISTNIEJĄCYM BUDYNKU MIEJSKIEGO OŚRODKA POMOCY SPOŁECZNEJ PRZY ULICY NIEPODLEGŁOŚCI 9 W PRUSZCZU GDAŃSKIM. DZIAŁKA EWIDENCYJNA NUMER 62/4, OBRĘB 13, PRUSZCZ GDAŃSKI				
PROJEKTANT	mgr inż. ADAM RAJKOWSKI WKP/0188/PWOE/09	RYS.NR.	PT - E5	SKALA:	1 : 50	DATA:	30.06.2022	
		TYTUŁ:	INSTALACJA GNIAZD WTYCZKOWYCH I WYPUSTÓW ZASILAJĄCYCH - KONDYGNACJA 0					
				IDENTYFIKATOR DZIAŁKI:	220401_1.0013.AR_3.62/4			
				DZ. EWID.	NR 62/4, OBRĘB 13, MIASTO PRUSZCZ GDAŃSKI			

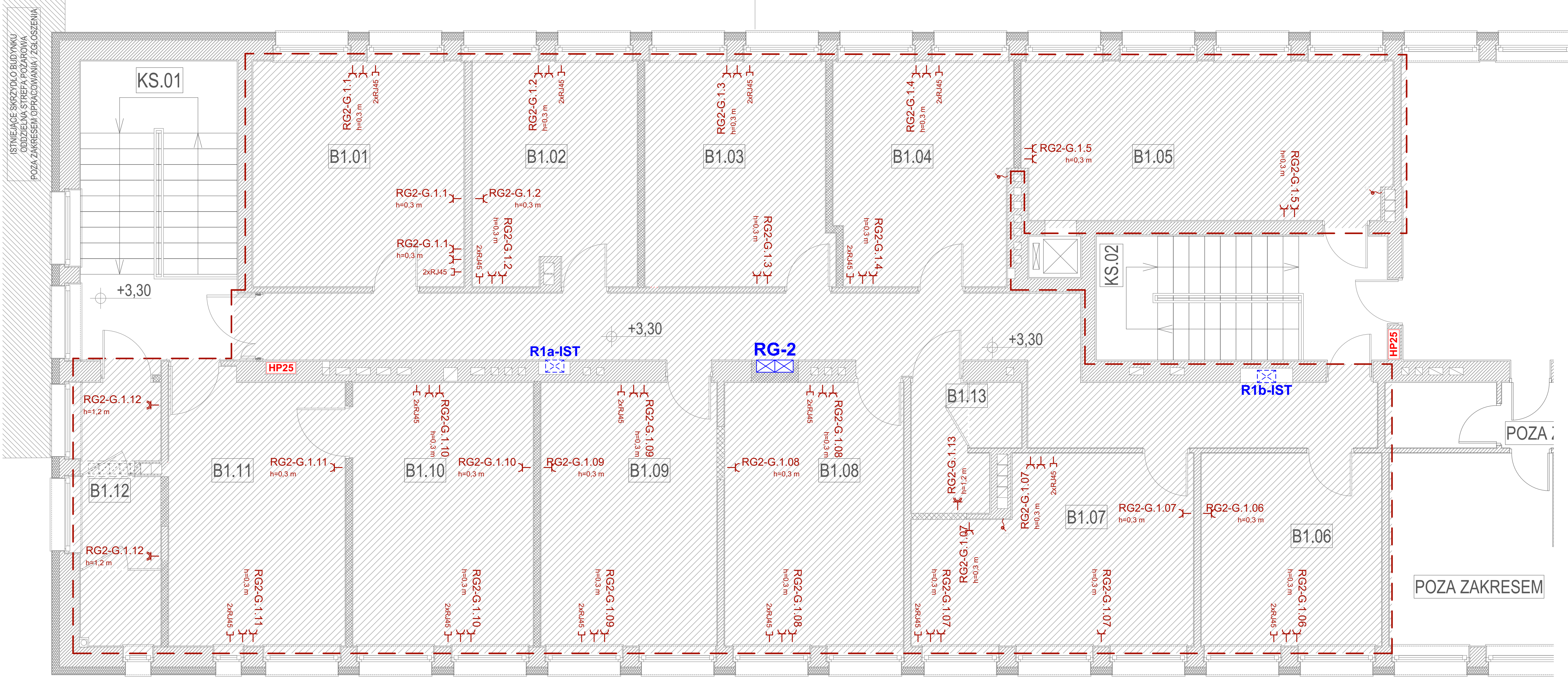


- UWAGI DO INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH:**
- Instalację należy wykonywać zgodnie z normą wieloarkuszową 60364.
 - Jako ochronę podstawową od porażeń prądem elektrycznym zastosowano izolowanie części czynnych (wg. PN-HD 60364-4-41).
 - Jako ochronę dodatkową zastosowano szybkie wyłączenie zasilania poprzez zastosowanie wyłączników nadprądowych i różnicowoprądowych (wg. PN-HD 60364-4-41).
 - Do instalacji elektrycznych stosować wyłącznie kable i przewody o poziomie izolacji 450/750 V lub 0,6/1 kV.
 - Główne ciągi kabli i/lub przewodów elektrycznych na parterze prowadzić na drabinach i korytach kablowych zamontowanych ponad sufitem podwieszonym i/lub na uchwyłach kablowych albo pod tynkiem (minimalna warstwa tynku 5 mm). Pozostałe poziome i pionowe ciągi instalacji elektrycznych na parterze prowadzić pod tynkiem (minimalna warstwa tynku 5 mm) oraz wewnątrz ścian GK.
 - Na kondygnacji +1 wszystkie poziome i pionowe ciągi instalacji elektrycznych prowadzić w miarę możliwości w rurach osłonowych w posadzce, w ścianach pod tynkiem (minimalna warstwa tynku 5 mm) oraz wewnątrz ścian GK.
 - W pomieszczeniach "wilgotnych" (np. łazienki, zaplecza sanitarne itd.) stosować osprzęt o stopniu ochrony IP44.
 - Wszystkie oprawy oświetlenia awaryjnego muszą posiadać świadectwo dopuszczenia wyrobu wydane przez CNBOP.
 - Oprawy awaryjne oraz ewakuacyjne kierunkowe pracujące na "ciemno".
 - Stosować puszkę rozgąłężną o stopniu ochrony IP54.
 - Po wykonaniu instalacji należy przeprowadzić jej pomiary. Wyniki zestawzić w protokołach pomiarowych.



WYSOKOŚĆ UŻYTKOWA POMIESZCZEŃ = 3m

PROJEKT TECHNICZNY - BRANŻA ELEKTRYCZNA				PROJEKT REMONTU I ZMIANY ARANŻACJI POMIESZCZEŃ W ISTNIEJĄCYM BUDYNKU MIEJSKIEGO OŚRODKA POMOCY SPOŁECZNEJ PRZY ULICY NIEPODLEGŁOŚCI 9 W PRUSZCZU GDAŃSKIM, DZIAŁKA EWIDENCYJNA NUMER 62/4, OBRĘB 13, PRUSZCZ GDAŃSKI			
PROJEKTANT	mgr inż. ADAM RAJKOWSKI WKP/0188/PWOE/09	RYS.NR.	PT - E3	SKALA:	1 : 50	DATA:	30.06.2022
		TYTUŁ:	INSTALACJA OŚWIETLENIA - KONDYGNACJA +1				
		IDENTYFIKATOR DZIAŁKI:		220401_1.0013.AR_3.62/4			
		DZ.EWID. NR 62/4, OBRĘB 13, MIASTO PRUSZCZ GDAŃSKI					



- UWAGI DO INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH:**
- Instalację należy wykonywać zgodnie z normą wieloarkuszową 60364.
 - Jako ochronę podstawową od porażeń prądem elektrycznym zastosowano izolowanie części czynnych (wg. PN-HD 60364-4-41).
 - Jako ochronę dodatkową zastosowano szybkie wyłączanie zasilania poprzez zastosowanie wyłączników nadprądowych i różnicowoprądowych (wg. PN-HD 60364-4-41).
 - Do instalacji elektrycznych stosować wyłącznie kable i przewody o poziomie izolacji 450/750 V lub 0,6/1 kV.
 - Główne ciągi kabli i/lub przewodów elektrycznych na parterze prowadzić na drabinach i korytach kablowych zamontowanych ponad sufitem podwieszonym i/lub na uchwyłach kablowych albo pod tynkiem (minimalna warstwa tynku 5 mm). Pozostałe poziome i pionowe ciągi instalacji elektrycznych na parterze prowadzić pod tynkiem (minimalna warstwa tynku 5 mm) oraz wewnątrz ścian GK.
 - Na kondygnacji +1 wszystkie poziome i pionowe ciągi instalacji elektrycznych prowadzić w miarę możliwości w rurach osłonowych w posadzce, w ścianach pod tynkiem (minimalna warstwa tynku 5 mm) oraz wewnątrz ścian GK.
 - W pomieszczeniach "wilgotnych" (np. łazienki, zaplecza sanitarne itd.) stosować osprzęt o stopniu ochrony IP44.
 - Wszystkie oprawy oświetlenia awaryjnego muszą posiadać świadectwo dopuszczenia wyrobu wydane przez CNBOP.
 - Oprawy awaryjne oraz ewakuacyjne kierunkowe pracujące na "ciemno".
 - Stosować puszkę rozgłębną o stopniu ochrony IP54.
 - Po wykonaniu instalacji należy przeprowadzić jej pomiary. Wyniki zestawzić w protokołach pomiarowych.

- gniazdo wtyczkowe pojedyncze p/t 230 V, 16A, 2P+PE
- gniazdo wtyczkowe pojedyncze p/t 230 V, 16A, 2P+PE, IP44 (hermetyczne)
- wypust zasilający 400 V AC
- wypust zasilający 230 V AC
- dwa gniazda sieciowe RJ45
- gniazdo radio telewizyjne (TV naziemna cyfrowa i satelitarna)

- AW1 - oprawa awaryjna LED, do montażu natynkowo, z symetrycznym rozsyłem światła we wszystkich kierunkach, znamionowy czas pracy oprawy - 1 godzina
- EW1 - oprawa awaryjna ewakuacyjna LED, montaż ścienny, przeznaczona do stosowania w normalnym zakresie temperatur, znamionowy czas pracy oprawy - 1 godzina
- wypust instalacji
- 1.04 - łącznik p/t jednobiegunowy
- PIR - czujnik ruchu i obecności
- R1b-IST - istniejąca rozdzielnica elektryczna budynku
- RG-2 - rozdzielnica elektryczna budynku
- A.1 - oprawa typu downlight LED, IP44, temp. barwowa 4000 K, do montażu natynkowego
- D.x - oprawa LED, temp. barwowa 4000 K, montaż nastropowy h=3,0 m lub 2,75 m
- RG1-O.03 - oprawa okrągła LED, P1, temp. barwowa 4000 K, montaż nastropowy h=3,0 m

WYSOKOŚĆ UŻYTKOWA POMIESZCZEŃ = 3m

PROJEKT TECHNICZNY - BRANŻA ELEKTRYCZNA				PROJEKT REMONTU I ZMIANY ARANŻACJI POMIESZCZEŃ W ISTNIEJĄCYM BUDYNKU MIEJSKIEGO OŚRODKA POMOCY SPOŁECZNEJ PRZY ULICY NIEPODLEGŁOŚCI 9 W PRUSZCZU GDAŃSKIM. DZIAŁKA EWIDENCYJNA NUMER 62/4, OBRĘB 13, PRUSZCZ GDAŃSKI IDENTYFIKATOR DZIAŁKI: 220401_1.0013.AR_3.62/4 DZ. EWID. NR 62/4, OBRĘB 13, MIASTO PRUSZCZ GDAŃSKI			
PROJEKTANT	mgr inż. ADAM RAJKOWSKI WKP/0188/PWOE/09	RYS.NR.	PT - E6				
		TYTUŁ:	INSTALACJA GNIAZD WTYCZKOWYCH I WYPUSTÓW ZASILAJĄCYCH - KONDYGNACJA +1				