

BIURO PROJEKTOWE



Jan Klockowski

BRE Bank MBank, MBiznes Konto
15 1140 2004 0000 3702 2572 7771
NIP 888 - 110 - 32 - 46

87 - 800 WŁOCLAWEK

BIURO
ul. Piaski 9 / pok 5

korespondencja
ul. Skłodowskiej - Curie 5 / 103
tel. kom. **T-MOBILE** 602 590 467

e-mail: elpron@elpron.com.pl
elpron@wl.onet.pl

PROJEKTOWANIE I WYKONAWSTWO

A

PROJEKT budowlano - wykonawczy

OBIEKT

*Dom Pomocy Społecznej
instalacja systemu przyzywowego*

ADRES BUDOWY

87- 800 Włocławek, ul. Nowomiejska 19

BRANŻA

INSTALACJE ELEKTRYCZNE

ZLECENIODAWCA

Dom Pomocy społecznej we Włocławku, ul. Nowomiejska 19

Projekt zawiera 7 ponumerowanych stron i 4 rysunki

FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	PODPIS
PROJEKTOWAŁ	Jan Klockowski Upr. proj. UAN-NB-8386-5/2/85 Wk INSTALACJE ELEKTROENERGETYCZNE	
SPRAWDZIŁ	Krzysztof Hirsch Upr. proj. UA-V-8386-5/2/98/90 Wk INSTALACJE ELEKTROENERGETYCZNE	
DATA	Włocławek 05 LIPCA 2021 r.	

SPIS TREŚCI

1. Opis techniczny	6 stron
2. Załączniki	4 strony
3. Rysunki	4 rysunki

SPIS RYSUNKÓW

E1	INSTALACJA SYSTEMU PRZYZYWOWEGO W OBIEKCIE- parter	1:	150
E2	INSTALACJA SYSTEMU PRZYZYWOWEGO W OBIEKCIE- I piętro	1:	150
E3	INSTALACJA SYSTEMU PRZYZYWOWEGO W OBIEKCIE- II piętro	1:	150
E4	SCHEMAT IDEOWY INSTALACJA SYSTEMU PRZYZYWOWEGO	-----	

OPIS TECHNICZNY

1. Przedmiot projektu.

Instalacja systemu przyzywowego w Domu Pomocy Społecznej we Włocławku, ul. Nowomiejska 19 - opracowanie w fazie projektu budowlano - wykonawczego.

2. Podstawa opracowania.

- 2.1 Umowa zawarta pomiędzy Zleceniodawcą a Biurem Projektowym
- a) PN-91/E-05125 oraz SEP-E-0001 - w zakresie wykonywania kablowych linii elektroenergetycznych i sterowniczych
 - b) PN-IEC 60364-4-41 - w zakresie wykonywania elementów instalacji elektrycznych i w zakresie ochrony przeciwporażeniowej prądem elektr.
 - c) PN-IEC 61643 - w zakresie ochrony przepięciowej
 - d) PN-E/0510/05 - w zakresie elektroenergetyczne urządzenia rozdzielcze prądu przemiennego o napięciu znamionowym do 400 woltów dla budownictwa ogólnego. Tablice obwodowe
 - e) Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych, tom V - Instalacje elektryczne
- 2.2. ABB, LEGRAND - osprzęt instalacyjny na szynie TH - 35/7.5, 2016/17
- 2.3. Rzuty budowlane.

3. Stan projektowany.

3.1. Uwagi ogólne.

Montaż nowej instalacji systemu przyzywowego z panelami nadłużkowymi na parterze I i II piętrze. Istniejącą instalację zdemontować w całości.

3.2. Przebudowa rozdzielni głównej T1.

Istniejącą rozdzielnicę rozbudować instalując w zasilacz 12VDC i zabezpieczenie obwodu wyłącznikiem nadprądowym S301B6A dla systemu poprawnego działania systemu przyzywowego. Z rozdzielnicy T1 wyprowadzić kabel zasilający 12VDC YDY/DY 2 x 1,5mm². Na rys. nr 4 pokazano rozmieszczenie aparatów.

Okablowanie prowadzić w listwie natynkowej 25 x 15 wg tras na rys. nr E-4.

3.3. Stanowisko dowodzenia Centralka przyzywowa.

W pomieszczeniu Pielęgniarek na mocować na ścianie Centralkę Alarmową - matrycę sygnalizacyjną PMS4801

Z Centralki wyprowadzić okablowanie sygnalizacyjne przewodem YTKSY 2 x 3 x 0,5[08]mm² i zasilanie przewodem YDY/DY 2 x 1,5mm².

Okablowanie sygnalizacyjne prowadzić w listwach natynkowych 25 x 15 ciągu korytarzowym pod sufitem poprzez wszystkie pomieszczenia, gdzie będzie system przyzywowy [pokoje mieszkalne, łazienki, sanitariaty i pom. w których będą przebywać mieszkańcy DPS [kaplica, kuchnia, pobyty relaksowe].

3.4. Montaż listew natynkowych w ciągach korytarza.

W korytarzach w miejscach pokazanych na rys. E-1/2/3 [na każdej z kondygnacji] mocować listwy natynkowe. W miejscach możliwych wykorzystać istniejące listwy sieci CCTV i oświetlenia awaryjnego. Nie należy wykorzystywać listew od SYSTEMU SYGNALIZACJI POŻAROWEJ.

3.5. Montaż listew natynkowych sanitariatów i łazienek [ZALECANE].

W miejscach pokazanych na rys. nr E-1/2/3 [w sanitariatów i łazienkach] mocować listwy natynkowe 15 x 10 pod sufitem do miejsc instalowania przycisków i podcentraliki - kasownika. Możliwe jest wykucie bruzdy i ułożenie okablowania pod glazurą [rozwiązanie niezalecane, kosztowne i nie przynoszące efektu estetycznego - brak podobnej glazury do wypełnienia po zatynkowaniu] bruzd]. W miejscach możliwych wykorzystać istniejące listwy oświetlenia awaryjnego. Nie należy wykorzystywać listew od SYSTEMU SYGNALIZACJI POŻAROWEJ.

3.6. Układanie kabla zasilającego i kabla sygnałowego w listwach

W listwach układać okablowanie wg rys. nr E-4:

- przewód zasilający YDY/DY 2 x 1,5mm²
- przewód sygnałowy YTKSY 3 x 2 x 0,5[08]mm² i TTKSY 4 x 0,5mm².

3.7. Montaż lampek sygnalizacyjnych nad drzwiami.

Nad drzwiami, gdzie będzie instalowany system przyzywowy mocować pod listwą lampki LS41 wg rys. nr E-1/2/3.

3.8. Montaż paneli nad łózkami.

Nad łózkami instalować panele pojedyncze i podwójne typu panel OPS4100 (pojedynczy) o dł. 1600 mm i podwójny OPS4200 o dł. 3200 mm w konfiguracji:

- 2 gniazda sieciowe 230 V
- 1 gniazdo RJ45 - opcja docelowa
- oświetlenie miejscowe 1 x 9 W LED załączane przyciskiem na manipulatorze
- oświetlenie nocne LED załączane przyciskiem na manipulatorze
- wbudowany aparat sygnalizacji przyzywowej
- manipulator gruszkowy 2 mb
- uchwyt manipulatora

Uwaga: nie przewiduje się oświetlenia sal z pozycji panelu. Wymagałoby to przebudowy oświetlenia sal i przeniesienie łącznika oświetlenia do panelu.

3.9. Montaż podcentralek - kasowników w pokojach, łazienkach i sanitariatach.

Przy drzwiach od wewnętrznej strony pomieszczenia mocować podcentralki-kasowniki PS110 D.nad kasownikiem mocować puszkę podtynkową o której wprowadzić i wyprowadzić przelotowo przewód zasilający YDY/DY 2 x 1,5mm². Od puszki do kasownika i dalej do panelu ułożyć kabel sygnałowy w wykutych bruzdach, które po montażu okablowania zatynkować i przygotować do malowania.

3.10. Montaż przycisków pociągowych w sanitariatach i łazienkach.

W łazienkach wg zasady opisanej dla pomieszczeń instalować kasownik przy drzwiach od wewnętrznej strony. Okablowanie TYKSY 4 x 0,5mm² od kasownika do przycisków pociągowych WŁ 40 układać wg najkrótszej trasy w listwach [rozwiązanie zalecane].

3.11. Montaż przycisków w wybranych pomieszczeniach DPS.

W wybranych pomieszczeniach wg powyższych zasad mocować kasowniki oraz okablowanie jak na schemacie ideowym - rys. nr E-4. W tych pomieszczenia stosować przyciski typu WL41.

3.12. Podłączenie gniazd 1-faz. w panelach z istniejących gniazd w pokojach.

Z najbliższych gniazd 1-faz w pomieszczenia z panelami wyprowadzić w wykutych bruzdach przewód YDYżo 3 x 1,5[2,5]mm² do gniazd 1-faz. w panelach.

Gniazda istniejące wyposażać w kołki uziemiające PEN [instalacja istn. TN-C]

Maksymalna moc urządzeń z gniazd panelu ok. 1,5 kW.

Bruzdy, po montażu okablowania zatynkować i przygotować do malowania

4. OPIS ELEMENTÓW SYSTEMU PRZYZYWOWEGO.

CENTRALA SYSTEMU - MATRYCA SYGNALIZACYJNA PMS 4800D

Matryca sygnalizacyjna PMS 4800D umieszczona w dyżurce pielęgniarskiej obrazuje wszystkie załączone sygnały wyświetlając je na ekranie wyświetlacza. Wyświetlanie polega na dokładnym podaniu miejsca wyzwolonego sygnału np. „Wezwanie sala 25 łóżko 3”, „Personel w sali 14”. Dodatkowo numery sal z których są wyzwolone sygnały alarmowe (przywołanie, wezwanie pielęgniarki) są cyklicznie wyświetlane w dużym, widocznym z daleka formacie.

W trakcie wyświetlania drugiego numeru sali (łazienki, separatki itp.) załączany jest komunikat głosowy przekazujący treść sygnału dotyczącego danego pomieszczenia np. przy wezwaniu pielęgniarki z sali nr 23 i z łóżka nr 5 na wyświetlaczu jest napis szczegółowy „Wezwanie sala 23 łóżko 5”, oraz pojawia się dużych rozmiarów nr 23 oraz cyklicznie odtwarzany jest komunikat „ Personel wzywany do sali numer 23”. Przy wezwaniach z kilku sal jednocześnie napisy szczegółowe umieszczane są na wyświetlaczu w kolejności w jakiej zostały załączone i w takiej kolejności pojawiają się wyświetlane numery o dużych gabarytach.

Sygnały informacyjne (potwierdzenie obecności personelu i potwierdzenie obecności lekarza) wyświetlane są zawsze w najniższych liniach wyświetlacza i nie są powiązane z komunikatami głosowymi oraz dodatkowym wyświetlaniem w dużym formacie. Dodatkowo wszystkie sygnały są sygnalizowane przez diody świecące umieszczone na panelu matrycy.

OPCJA NIE PROGRAMOWANA W DPS [brak lekarza]

Wyjątkiem jest sygnał wezwania lekarza, który umieszczany jest zawsze w pierwszej linii wyświetlacza i jako pierwszy przekazywany komunikatem głosowym. Komunikat dotyczący sygnału wezwania lekarza jest odtwarzany przez aparaty nagłośnienia umieszczone w pokojach lekarskich, korytarzach i miejscach gdzie może przebywać lekarz.

PODCENTRALKA SALI PS 405 DSŁ

Podcentralka sali PS 405DSŁ umożliwia pielęgniarsce przybyłej do sali lub łazienki na wezwanie pacjenta, skasowanie wyzwolonego sygnału oraz potwierdzenie swojej obecności w danej sali lub łazience. Personel pielęgniarski przy opuszczaniu sali może skasować wszystkie załączone sygnały. W czasie, gdy w sali załączony jest sygnał potwierdzenia obecności personelu wszystkie sygnały wyzwolone z innych pomieszczeń są wyświetlane na ekranie podcentralki i są dodatkowo sygnalizowane.

LAMPKA SYGNALIZACYJNA LS 43

Lampka sygnalizacyjna LS 43 umieszczana jest nad drzwiami wejściowymi do sal chorych i łazienek. Sygnalizuje ona załączenie sygnałów alarmowych, przy czym sygnał wezwania pielęgniarki różni się od sygnału wezwania lekarza kolorem świecenia. Przywołanie pielęgniarki sygnalizowane jest kolorem czerwonym a wezwanie lekarza kolorem niebieskim [nie programowane w DPS].

Sygnały potwierdzenia obecności personelu w danym pomieszczeniu sygnalizowane są kolorem żółtym. Dodatkowo w przypadku wystąpienia awarii w danym pomieszczeniu fakt ten jest sygnalizowany krótkimi rozbłyskami lampki.

PANEL NADŁÓŻKOWY OPS4100 i OPS4200

Napicie zasilania

oświetlenie, gniazda sieciowe	230 V 50 Hz
sygnalizacja i sterowanie oświetleniem	12 V DC
Gniazda sieciowe	2 szt. 230 V max 500 W
Oświetlenie miejscowe	T5 24 W
Oświetlenie główne	T5 80 W
Oświetlenie nocne	białe LED
Wymiary wys./szer./gr. (mm)	210 x 1200 x 95

Podstawowe funkcje wbudowanego aparatu sygnalizacji:

- wyzwolenie sygnału PRZYWOŁANIE
- potwierdzenie wysłania i dotarcia do dyżurki sygnału PRZYWOŁANIE
- kontrola obecności manipulatora, sposób sygnalizacji:
- świetlna: dwukolorowa dioda LED

Projektant inż. Jan Klockowski

ZAŁĄCZNIKI

1. MATRYCA SYGNALIZACYJNA – dwie strony
2. PANEL NADŁUŻKOWY 1200 – jedna strona
3. PANEL NADŁUŻKOWY 1600 – jedna strona

MATRYCA SYGNALIZACYJNA PMS 4801 D

Matryca sygnalizacyjna PMS 4800 D jest elementem obrazującym wyzwolone sygnały w systemie sygnalizacji przyzywowej SSP 4000 D. Umożliwia ona przedstawienie sygnałów przywoławczych i alarmowych z sal chorych lub łazienek na ekranie wyświetlacza LCD. Dodatkowo wyświetlane sygnały są odtwarzane w postaci komunikatów słownych np. "personel wzywany do sali numer 15" itp. Komunikaty słowne informują o ogólnym miejscu wyzwolenia sygnału natomiast na wyświetlaczu pokazywane są informacje szczegółowe czyli oprócz numeru danej sali także numer łóżka z którego sygnał został wyzwolony. Oprócz komunikatów słownych i informacji tekstowych prezentowanych na wyświetlaczu matryca posiada także lampki sygnalizacyjne oznaczone odpowiednimi piktogramami. Lampki te świecą analogicznie jak lampki sygnalizacyjne nad drzwiami do sal i łazienek. Matryca wyposażona jest w wewnętrzny zegarek oraz ma możliwość programowania siły głosu komunikatów dźwiękowych. Możliwe jest także wyłączenie komunikatów głosowych i załączenie zamiast nich sygnalizatora akustycznego - brzęczyka.

Dane techniczne:

Napięcie zasilania		12 V
Pobór prądu	zał. max	500 mA
	wył.	80 mA
Wymiary wys./szer./gr. (mm)		210x200x40

Podstawowe funkcje:

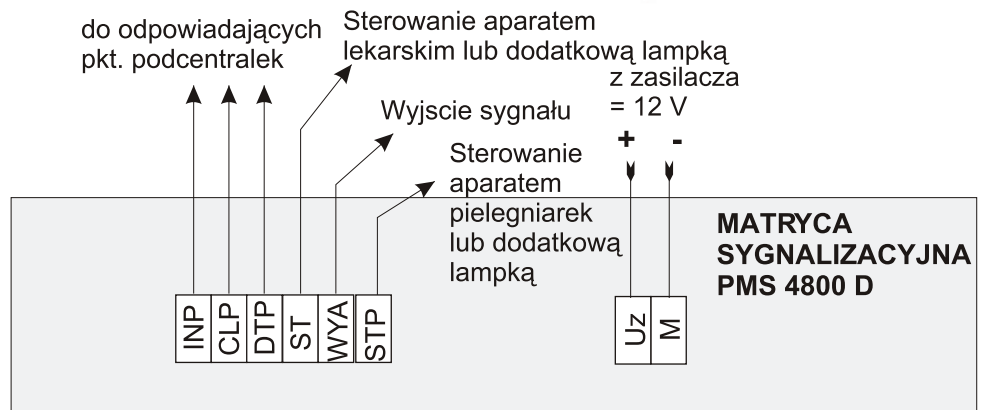
- obrazowanie sygnałów
- przywołanie z sal chorych
 - alarm z łazienek
 - potwierdzenie obecności pielęgniarki
 - drugie wezwanie pielęgniarki
 - wezwanie lekarza
 - potwierdzenie obecności lekarza

Funkcje dodatkowe :

- przekazywanie wezwań
- sygnalizacja braku lub uszkodzenia manipulatora gruszkowego
- zegar systemowy
- regulacja głośności

Sposób sygnalizacji:

- graficzny wyświetlacz LCD
- komunikaty głosowe
- diody LED



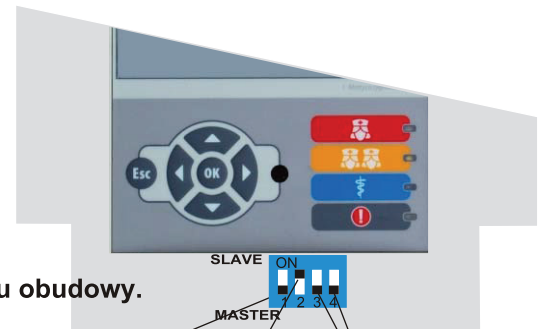
Sposób podłączenia matrycy sygnalizacyjnej PMS 4800 D do instalacji sygnalizacji przyzywowej

UWAGA

Istnieje możliwość połączenia w systemie dwóch matryc sygnalizacyjnych równolegle .

W przypadku takiego połączenia jedna z matryc jest matrycą główną (MASTER) , a druga matrycą podrzędną (SLAVE).

Ustawienia matrycy w tryb MASTER lub SLAVE dokonuje się pierwszym suwakiem czterosekcyjnego przełącznika umieszczonego na dolnej krawędzi płytki drukowanej i dostępnym po otwarciu obudowy.



NIEDOPUSZCZALNE JEST USTAWIENIE OBYDWÓCH MATRYC W TEN SAM TRYB PRACY PONIEWAŻ POWODUJE TO CAŁKOWITE ZABLOKOWANIE SYSTEMU SYGNALIZACJI

1 - PRZEŁĄCZNIK TRYBU PRACY
 ON - SLAVE
 OFF - MASTER

2 - PRZEŁĄCZNIK TRYBU PRACY
 ON - Z REJESTRATOREM
 OFF - BEZ REJESTRATORA

3,4 - PRZEŁĄCZNIK TRYBU PRACY
 ON - LAMPKA
 OFF - APARAT NAGŁOŚNIENIA

MATRYCA SYGNALIZACYJNA PMS 4801 D

Po naciśnięciu dowolnego klawisza na ekranie pojawia się MENU.

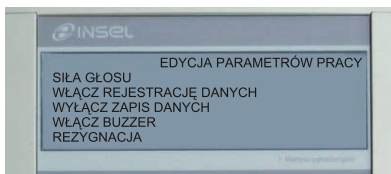


DANE - funkcja nieaktywna
 EDYCJA - umożliwia ustawienie siły głosu,
 ustawienie komunikatów głosowych
 lub brzęczyka
 ZEGAR - ustawienie godziny i daty
 POMOC - funkcja nieaktywna
 ESC - wyjście z MENU

Klawiszami strzałek wybieramy funkcje.
 OK - zatwierdzenie

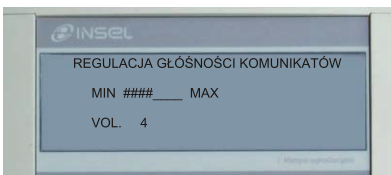
ZEGAR

EDYCJA



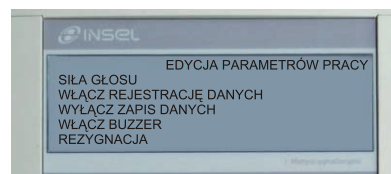
Klawiszami strzałek wybieramy funkcję i zatwierdzamy klawiszem OK

SIŁA GŁOSU



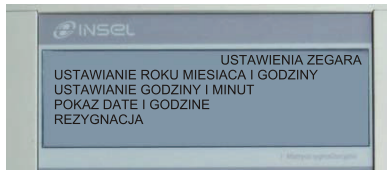
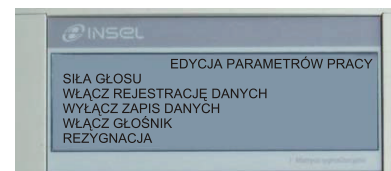
Klawiszami strzałek ustawiamy siłę głosu i zatwierdzamy klawiszem OK

WŁĄCZ BUZZER



Klawiszem OK maprzemiennie wybieramy głośnik lub buzzer

WŁĄCZ GŁOŚNIK



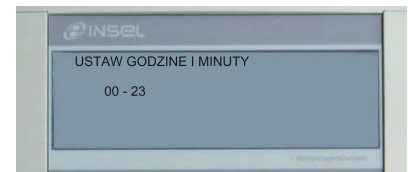
Klawiszami strzałek wybieramy funkcję i zatwierdzamy klawiszem OK

USTAWIANIE ROKU MIESIĄCA I GODZINY



Klawiszami strzałek góra/dół ustawiamy wartości, strzałkami lewo/prawo wybieramy rok/miesiąc/dzień
 Po zatwierdzeniu klawiszem OK przechodzimy do ustawień godziny.

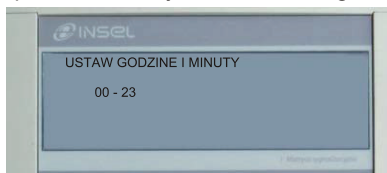
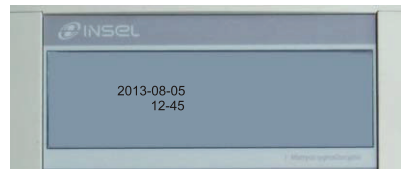
USTAWIANIE GODZINY I MINUT



Klawiszami strzałek góra/dół ustawiamy wartości, strzałkami lewo/prawo wybieramy godzinę / minuty i zatwierdzamy klawiszem OK.



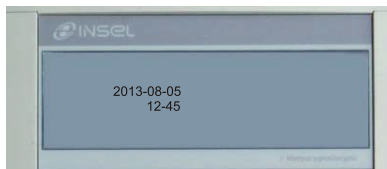
Następuje zapis wprowadzonych wartości i wyświetlenie ich na ekranie przez kilka sekund



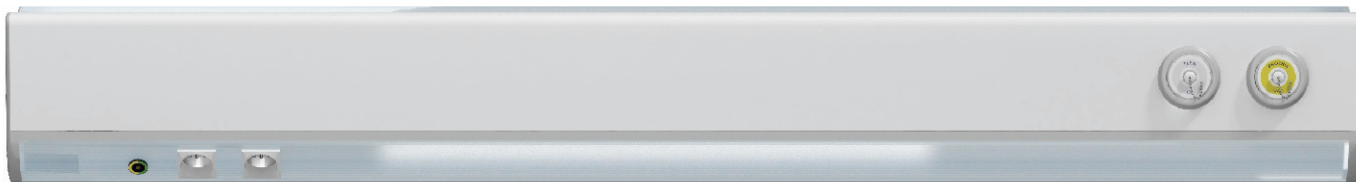
Klawiszami strzałek góra/dół ustawiamy wartości, strzałkami lewo/prawo wybieramy godzinę / minuty i zatwierdzamy klawiszem OK.



Następuje zapis wprowadzonych wartości i wyświetlenie ich na ekranie przez kilka sekund



PANEL NADŁÓŻKOWY OPS 4100 STANDARD 1600



Panele nadłóżkowe OPS 4100 STANDARD 1600 mają długość 1600 mm.

Pełnią one funkcje zasilająco-oświetleniowe i są montowane w salach szpitalnych, nad łózkami chorych.

W standardzie 1600 wyposażone są w gniazda sieciowe 230 V, gniazda ekwipotencjalne, oświetlenie miejscowe 9W LED W, oświetlenie główne 1 x 80 W, oświetlenie nocne - białe LED, gniazdo telefoniczne, gniazdo słuchawkowe MINI JACK oraz wbudowany cyfrowy aparat sygnalizacji przyzywowej.

Manipulator gruszkowy panela umożliwia załączanie oświetlenia miejscowego i nocnego oraz wezwanie pomocy pielęgniarskiej. Oświetlenie główne załączane jest włącznikiem umieszczonym przy wejściu do sali.

Oprawy OPS 4100 są przystosowane do montażu do sześciu gniazd poboru gazów medycznych.

Dane techniczne:

Napięcie zasilania

oświetlenie, gniazda sieciowe 230 V 50 Hz

sygnalizacja i sterowanie oświetleniem 12 V DC

Gniazda sieciowe 1 do 6 szt. 230 V max 500 W

Oświetlenie miejscowe LED 9 W

Oświetlenie główne T5 80 W

Oświetlenie nocne białe LED

Ilość gniazd poboru gazów medycznych 0 - 6

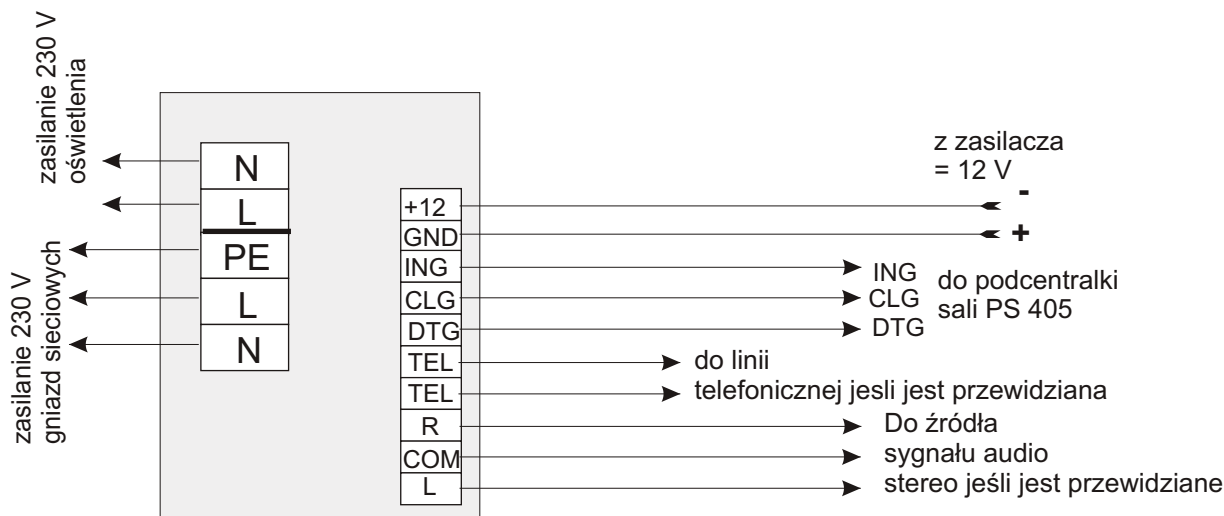
Wymiary wys./szer./gr. (mm) 210 x 1600 x 100

Podstawowe funkcje wbudowanego aparatu sygnalizacji:

- wyzwolenie sygnału PRZYWOŁANIE
- potwierdzenie wysłania i dotarcia do dyżurki sygnału PRZYWOŁANIE
- kontrola obecności manipulatora

Sposób sygnalizacji:

- świetlna: dwukolorowa dioda LED



Sposób podłączenia opraw OPS 4100 do cyfrowej instalacji sygnalizacji przyzywowej INSEL i sieci energetycznej 230 V 50 Hz

PANEL NADŁÓŻKOWY OPS 4100 STANDARD 1200



Panele nadłóżkowe OPS 4100 STANDARD 1200 mają długość 1200 mm.

Pełnią one funkcje zasilająco-oświetleniowe i są montowane w salach szpitalnych, nad łózkami chorych.

W standardzie 1200 wyposażone są w 2 gniazda sieciowe 230 V, oświetlenie miejscowe 24 W, oświetlenie główne 1 x 80 W, oświetlenie nocne - białe LED, gniazdo telefoniczne, gniazdo słuchawkowe MINI JACK oraz wbudowany cyfrowy aparat sygnalizacji przyzywowej.

Manipulator gruszkowy panela umożliwi załączanie oświetlenia miejscowego i nocnego oraz wezwanie pomocy pielęgniarskiej. Oświetlenie główne załączane jest włącznikiem umieszczonym przy wejściu do sali.

Dane techniczne:

Napięcie zasilania	
oświetlenie, gniazda sieciowe	230 V 50 Hz
sygnalizacja i sterowanie oświetleniem	12 V DC
Gniazda sieciowe	2 szt. 230 V max 500 W
Oświetlenie miejscowe	T5 24 W
Oświetlenie główne	T5 80 W
Oświetlenie nocne	białe LED
Wymiary wys./szer./gr. (Mm)	210 x 1200 x 95

Podstawowe funkcje wbudowanego aparatu sygnalizacji:

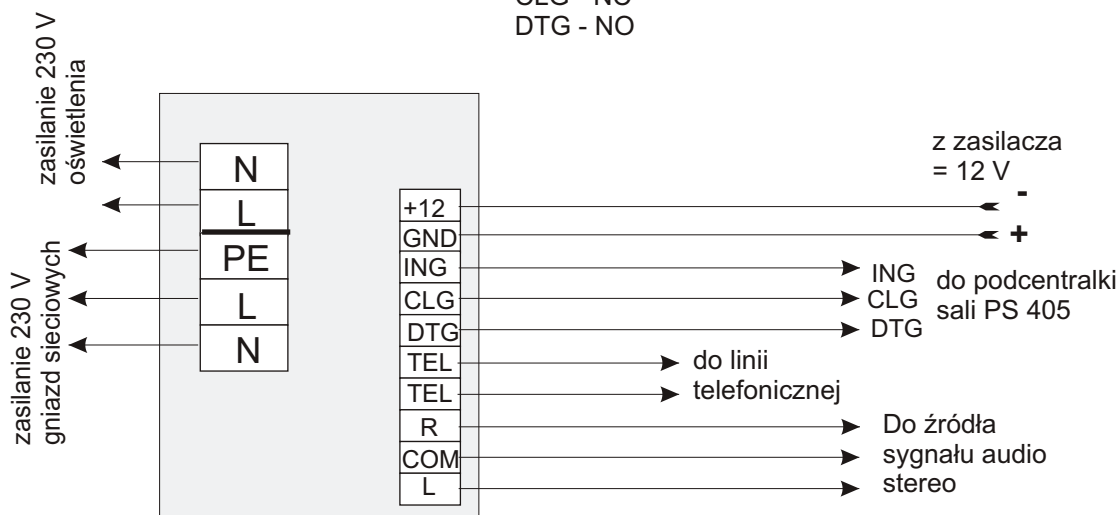
- wyzwolenie sygnału PRZYWOŁANIE
- potwierdzenie wysłania i dotarcia do dyżurki sygnału PRZYWOŁANIE
- kontrola obecności manipulatora

Sposób sygnalizacji:

- świetlna: dwukolorowa dioda LED

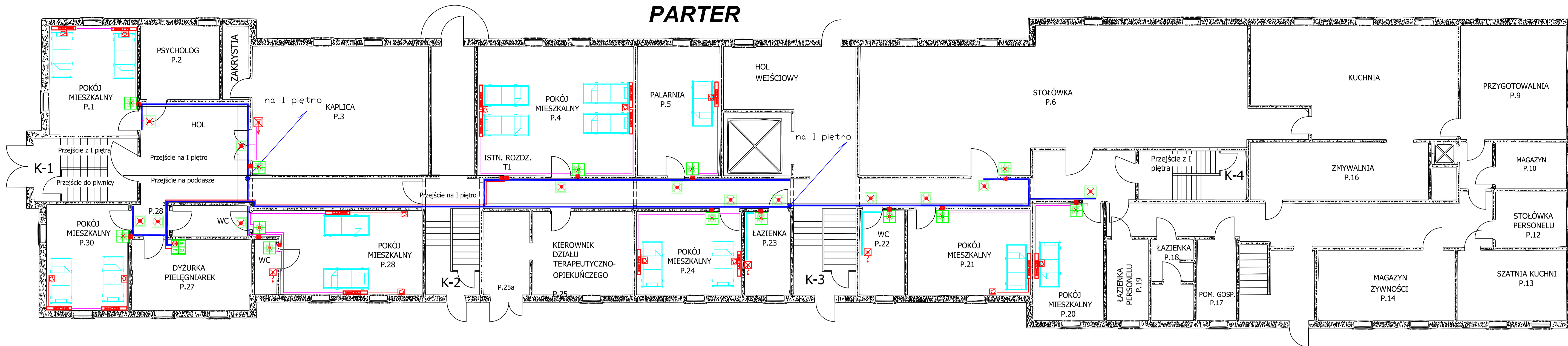
W przypadku analogowej wersji aparatu wbudowanego w zestaw końcówki ING, CLG i DTG są wyjściami z przekaźnika i pełnią funkcje :

ING - COM
 CLG - NC
 DTG - NO

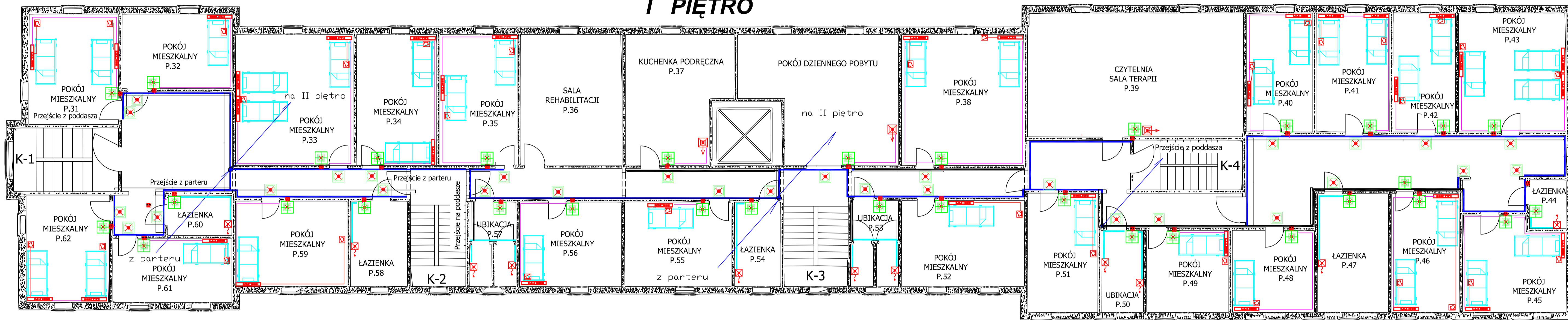


Sposób podłączenia opraw OPS 4100 do instalacji sygnalizacji przyzywowej i sieci energetycznej 230 V 50 Hz

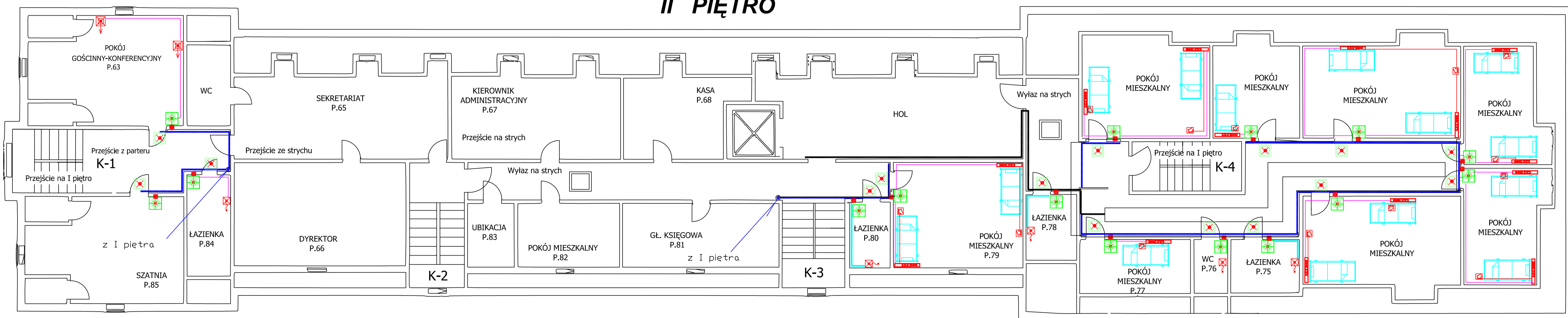
PARTER



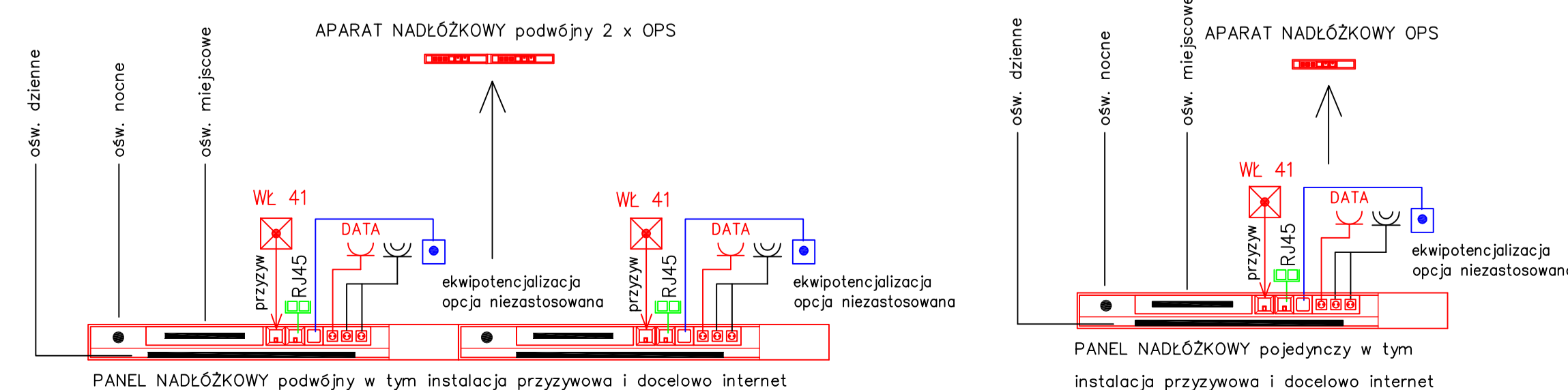
I PIĘTRO



II PIĘTRO



- CENTRALKA SYSTEMU
Matryca sygnalizacyjna MPS 4801
- PODCENTRALKA PS 110 D
- LAMPKA LS 41
- WYŁĄCZNIK PRZYCISKOWY WŁ 41
- WYŁĄCZNIK ŁAZIENKI WŁ 40
- istn. gniazdo 16A/2 230 VAC



- kolor CZARNY korytka + pokrywa korytka – istn.
- kolor CIEMNO-NIEBIESKI korytka + pokrywa korytka – proj.
- kolor JASNO-NIEBIESKI korytka + pokrywa korytka – proj.
- puszka podtynkowa w pokoju/sanitariach, łazienkach do wprowadzenia i wyprowadzenia kabla zasilającego [YDY/DY 2 x 1,5 mm²]

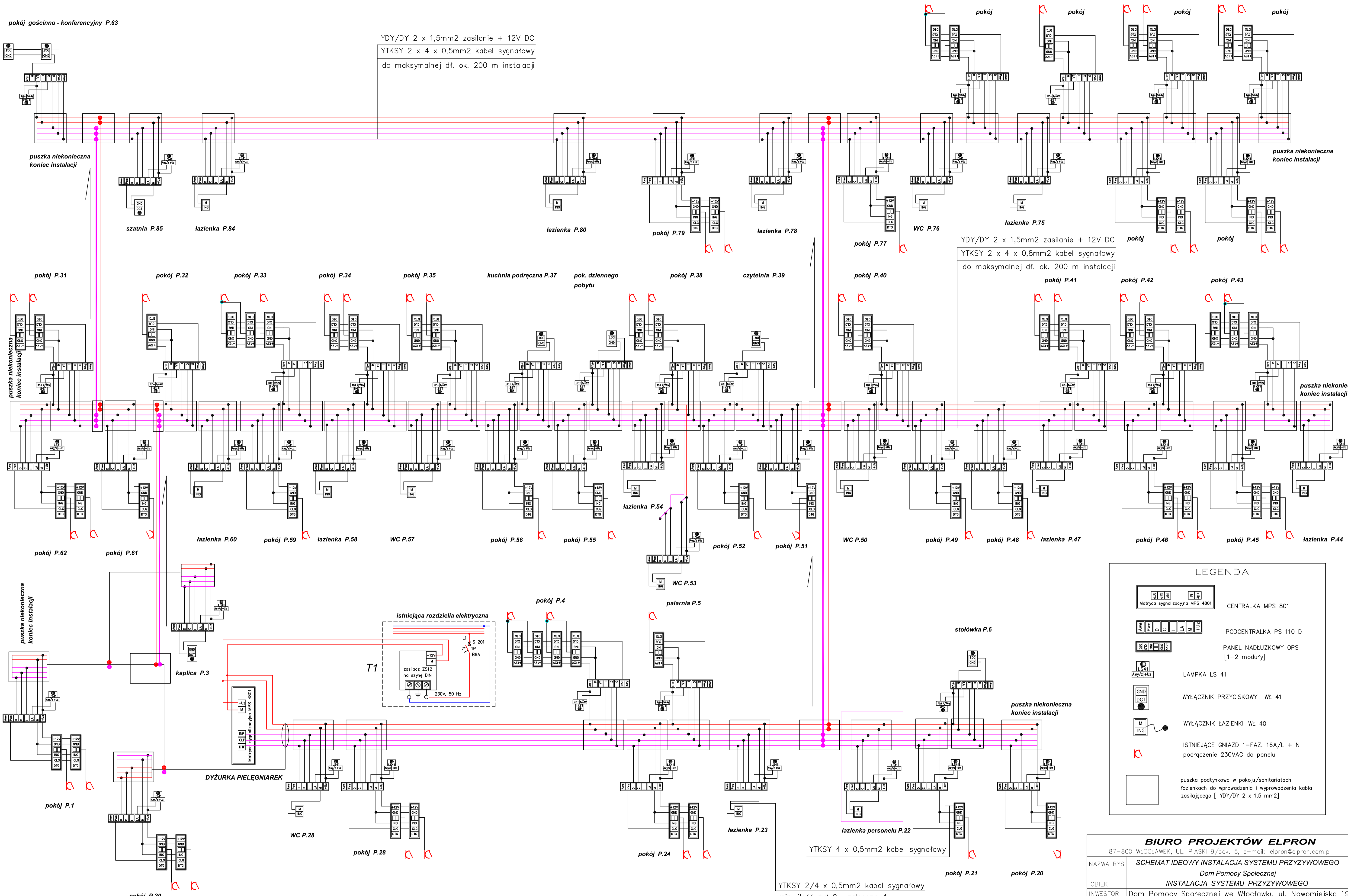
- korytka kablowe – istniejące do wykorzystania – ustalać na roboczo
- korytka kablowe – proj. LN 25x15 z pokrywą [+ katownik zewnętrzny, wewnętrzny]
- korytka kablowe – proj. LN 15x10 z pokrywą w sanitariatach i łazienkach – zalecane [+ katownik zewnętrzny, wewnętrzny]

BIURO PROJEKTÓW ELPRON

87-800 WŁOCŁAWEK, UL. PIASKI 9/pok. 5, e-mail: elpron@elpron.com.pl	
NAZWA RYS	INSTALACJA SYSTEMU PRZYŻYWOWEGO W OBIEKCIE
OBIEKT	Dom Pomocy Społecznej
INWESTOR	INSTALACJA SYSTEMU PRZYŻYWOWEGO
ADRES INWESTYCJI	Dom Pomocy Społecznej we Włocławku ul. Nowomiejska 19
BRANŻA	87-800 Włocławek, ul. Nowomiejska 19
zespół proj.	instalacje elektryczne – SYSTEM PRZYŻYWOWY
projektował	stopień/nazwisko uprawnienia projektowe podpis
inż. Jan Kłockowski	UAN-NB-8386-5/2/85 Wk w specj. instalacje sieci i elektroenergetyczne
mgr inż. Krzysztof Hirsch	UA-V-8386-5/98/90 Wk w specj. instalacje sieci i elektroenergetyczne
SKALA	SIĘĆ stadium DATA RYS.
1:150	TN-C-S P.W. 05.07.2021r. E1/2/3

pokój gościnnie - konferencyjny P.63

YDY/DY 2 x 1,5mm² zasilanie + 12V DC
YTKSY 2 x 4 x 0,5mm² kabel sygnałowy
do maksymalnej dł. ok. 200 m instalacji



LEGENDA

- CENTRALKA MPS 801
- PODCENTRALKA PS 110 D
- PANEL NADŁUŻKOWY OPS [1-2 moduły]
- LAMPKA LS 41
- WYŁĄCZNIK PRZYCISKOWY WŁ 41
- WYŁĄCZNIK ŁAZIENKI WŁ 40
- ISTNIEJĄCE GNIAZD 1-FAZ. 16A/L + N podłączenie 230VAC do panelu
- puszka podtynkowa w pokoju/sanitariatach łazienkach do wprowadzenia i wyprowadzenia kabla zasilającego [YDY/DY 2 x 1,5 mm²]

BIURO PROJEKTÓW ELPRON			
87-800 WŁOCŁAWEK, UL. PIASKI 9/pok. 5, e-mail: elpron@elpron.com.pl			
NAZWA RYS	SCHEMAT IDEOWY INSTALACJA SYSTEMU PRZYŻYWOWEGO		
OBIEKT	Dom Pomocy Społecznej		
INWESTOR	Instalacja systemu przyżywowego		
ADRES INWESTYCJI	87-800 Włocławek, ul. Nowomiejska 19		
BRANZA	instalacje elektryczne - SYSTEM PRZYŻYWOWY		
zespół proj.	stopień/nazwisko	uprawnienia projektowe	podpis
projektował	inż. Jan Klockowski	UAN-NB-8386-5/2/85 Wk w specj. instalacje sieci i elektroenergetyczne	
sprawdził	mgr inż. Krzysztof Hirsch	UA-V-8386-5/98/90 Wk w specj. instalacje sieci i elektroenergetyczne	
SKALA	SIEĆ	stadium	DATA
----	TN-C-S	P.W.	05.07.2021r.

YDY/DY 2 x 1,5mm² zasilanie + 12V DC
YTKSY 2 x 4 x 0,5mm² kabel sygnałowy
do maksymalnej dł. ok. 200 m instalacji

YTKSY 4 x 0,5mm² kabel sygnałowy
min. ilość żył 2- zalecane 4