

PROJEKT TECHNICZNY

TEMAT: **PRZEBUDOWA I ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA
FRAGMENTU KONDYGNACJI PIERWSZEGO PIĘTRA
W BUDYNKU ZOD „FREGATA**

ADRES: **72-600 ŚWINOUJŚCIE , UL. BYDGOSKA 14**
dz. nr 326301_1.0005.243/26 gmina/miasto Świnoujście

INWESTOR: **ZAKŁAD OPIEKI DŁUGOTERMINOWEJ „FREGATA” sp. z o. o.**
72-600 ŚWINOUJŚCIE , UL. BYDGOSKA 14

KATEGORIA OBIEKTU: XI

BRANŻA: **Instalacje elektryczne**

Z E S P Ó Ł P R O J E K T O W		DATA I PODPIS
AUTOR PROJEKTU	mgr inż. arch. Sławomir Lener	14.11.2025.
PROJEKTOWAŁ	mgr inż. Władysław Spychalski upr 86/SZ/78	14.11.2025.
OPRACOWAŁ		
SPRAWDZIŁ:	Mgr inż. Ilona Piszczek upr. 94/SZ089	14.11.2025.

Numer tomu:	TOM PT 4	Data	Szczecin, listopad 2025
-------------	-----------------	------	--------------------------------

Projekt chroniony prawem autorskim. Kopiowanie i wykorzystywanie bez zgody autorów **z a b r o n i o n e**

2. Spis treści.

1. Strona tytułowa
2. Spis treści
3. Spis rysunków
4. Opis techniczny
5. Obliczenia techniczne

3. Spis rysunków

- 1 Tablica RN 12
- 2 Tablica RR 12 i RK 12
- 3 Rzut fragmentu 1-go piętra – instalacje oświetleniowe
- 4 Rzut fragmentu 1-go piętra – instalacje gniazd wtykowych
- 5 Rzut fragmentu 1-go piętra – instalacja przyzywowa
- 6 Rzut fragmentu 1-go piętra – instalacja anteny RTV
- 7 Rzut fragmentu 1-go piętra – sieć strukturalna
- 8 Rzut fragmentu 1-go piętra – instalacja uziemień
- 9 Schemat instalacji anteny RTV
- 10 Schemat sieci strukturalnej
- 11 Schemat instalacji przyzywowej

4. Opis techniczny.**4.1. Podstawa opracowania.**

projekt opracowano na podstawie:

- zlecenia inwestora
- projektów branżowych
- wizji lokalnej
- projektów powykonawczych
- przepisów i norm

4.2. Podstawowe przepisy i normy

- PN EN – 12464-1 - Oświetlenie miejsc pracy
- PN HD 60364
- IEC 60364-7-710:2002,
- PN-EN 61508:2009;
- PN-EN 61557-9:2004
- DIN VDE 0100-710:2002:
- PN EN 62305-1; 2; 3; 4
- Prawo Budowlane
- Prawo Energetyczne
- Norma SEP N SEP-E-002
- Projekt powykonawczy instalacji elektrycznych ZOD Fregata z lutego 2021r
- Norma PN-EN 50173-1:2013
- Norma ISO/IEC 11801 Edition 2.2
- Norma IEC 60332-1
- Norma IEC 60754-2

4.3. Stan istniejący i zakres opracowania.

Przedmiotem niniejszego przebudowa i zmiana sposobu użytkowania fragmentu 1-go piętra w budynku Zakładu Opieki Długoterminowej „Fregata” w Świnoujściu.

Na fragmencie 1-go piętra budynku Zakładu Opieki Długoterminowej „Fregata” w Świnoujściu, objętym niniejszym opracowaniem, znajdują się pokoje biurowe i zaplecza socjalnego dla pracowników.

Budynek zasilany jest w energię elektryczną z sieci energetyki zawodowej i z własnego agregatu prądotwórczego.

Po przebudowie tych pomieszczeń, znajdą się tam:

- pokoje łóżkowe dla pacjentów.
- punkt pielęgniarski
- łazienki.

Zmiana sposobu użytkowania pomieszczeń, powoduje, że wszystkie instalacje elektryczne należy wymienić i dopasować do nowych potrzeb.

Wyjątek stanowi:

- korytarz
- klatka schodowa
- pomieszczenie techniczne

W tych pomieszczeniach instalacje elektryczne pozostają bez zmian.

We wszystkich pomieszczeniach objętych opracowaniem, w korytarzu instalacje elektryczne rozprowadzone są w stropie podwieszonym, na korytkach kablowych.

W pozostałych pomieszczeniach, również są stropy podwieszone, modułowe.

Projektowane instalacje elektryczne po budynku również rozprowadzić na korytkach kablowych w stropie podwieszonym na korytarzu i pod tynkiem w pozostałych pomieszczeniach.

Wszystkie instalacje elektryczne w pomieszczeniach objętych opracowaniem, zasilane są z tablic:

- RN 12 – oświetlenie i gniazda nierezzerwowane agregatem prądotwórczym
- RR 12 – oświetlenie i gniazda rezerwowane agregatem prądotwórczym
- RK 12 – tablica wydzielona dla zasilania komputerów.

Na tych tablicach istnieje rezerwa miejsca na zamontowanie dodatkowej aparatury zabezpieczającej.

4.4. Zasilanie i pomiar rozliczeniowy energii elektrycznej.

Wszystkie projektowane instalacje elektryczne zasilic z istniejących tablic: RN 12; RR 12; RK 12.

Przebudowa pomieszczeń objętych opracowaniem, nie spowoduje wzrostu mocy w budynku. Istniejące linie zasilające tablice RN 12; RR 12 i RK 12 pozostają bez zmian.

4.5. Rozprowadzenie i typy przewodów elektrycznych.

Zgodnie z rozporządzeniem CPR, w projektowanych pomieszczeniach, przewody układane w budynku, muszą być w izolacji nie wydzielającej halogenu w czasie pożaru i nierozprzestrzeniające płomienia. Muszą być w klasie B2ca-s1,d1,a1.

Rozprowadzenie przewodów w projektowanych pomieszczeniach odbywa się korytarzami, więc wszystkie muszą spełniać wyższe wymagania - B2ca-s1,d1,a1. i takie przewody zostały zaprojektowane.

4.6. Przeciwpowozarowy wyłącznik prądu.

Budynek posiada główny powozarowy wyłącznik prądu. Wyłącznik ten pozostaje bez zmian.

4.7. Instalacje elektryczne.

4.7.1. Instalacja oświetlenia ogólnego nierezzerwowana agregatem prądotwórczym.

W pomieszczeniach objętych opracowaniem, oświetlenie wyliczono metodą „sprawności” i wyniki pokazano w załączonej tabeli.

Instalację oświetlenia ogólnego wykonać przewodem N2XH-J 3 x 1,5 mm² – 750V ułożonym:

- w korytarzach, gdzie zaprojektowany jest strop podwieszony, rozbieralny - na korytkach kablowych
- poza korytarzem, pod tynkiem.

Osprzęt stosować podtynkowy:

- wykonany z durplastu i termoplastu zgodnie z dyrektywą RoHS i REACH
- odporny na zniszczenie, zadrapanie uszkodzenia mechaniczne i czynniki chemiczne
- odporny na działanie promieni słonecznych.
- Odporny na podwyższoną temperaturę
- Wkłady osprzętu z podwyższoną ochroną przed dotknięciem
- Możliwość montażu poziomego i pionowego
- Wszystkie komponenty wykonane bezhalogenowo
- Dostępne ramki od 1 do 5 krotnych
- Ramki z fabrycznym polem opisowym, osłoniętym przezroczystą osłoną.
- Zaciski bezśrubowe dla przewodów miedzianych 1,5 mm² i 2,5 mm²
- obciążalność styków min 10A

Przewody i osprzęt elektryczny instalować w strefach instalacyjnych: górnej i dolnej, wg normy SEP N SEP-E-002.

Połączenia przewodów wykonać w puszkach pod osprzęt (bez puszek łączeniowych) i w oprawach oświetleniowych.

Łączniki instalować na wysokości 110 cm od posadzki do środka puszek.

Parametry opraw oświetleniowych

Oprawa oznaczona na rysunkach „A1”

Oprawa oświetleniowa do stropów podwieszanych 60 x 60 cm. LED35W/ 4400lm, przysłona PLC, temperatura barwowa 40000, trwałość diod LED > 50000h, stopień ochrony –IP 44,

CRI > 80, temperatura pracy +5 - +35 °C.

Współczynnik mocy - PF>0,9.

Oprawa oznaczona na rysunkach „B”

Oprawa oświetleniowa LED przystosowana do montażu naściennego. Moc oprawy 9W/250 lm, temperatura barwowa 4000, trwałość diod LED > 50000h, stopień ochrony - IP 44, CRI > 80, Współczynnik mocy - PF>0,9, temperatura pracy +5 - 30°C.

Oprawa przeznaczona do montażu na ścianie. Przesłona wykonana z PMMA.

Oprawa oznaczona na rysunkach „D1”

Oprawa oświetleniowa do stropów podwieszanych 60 x 60 cm, LED 35W/3000 lm, przysłona PC, temperatura barwowa 40000, trwałość diod LED > 50000h, stopień ochrony - IP 44, CRI > 80, temperatura pracy +5 - +35 °C.

Współczynnik mocy - PF>0,9.

Oprawa oznaczona na rysunkach „D2”

Oprawa oświetleniowa do stropów podwieszanych 60 x 60 cm, LED 20W/2000 lm, przysłona PC, temperatura barwowa 40000, trwałość diod LED > 50000h, stopień ochrony - IP 44, CRI > 80, temperatura pracy +5 - +35 °C.

Współczynnik mocy - PF>0,9.

Oprawa oznaczona na rysunkach „D2”

Oprawa oświetleniowa do stropów podwieszanych 60 x 60 cm, LED 20W/2000 lm, przysłona PC,

Z czujką ruchu. Temperatura barwowa 40000, trwałość diod LED > 50000h, stopień ochrony - IP 44, CRI > 80, temperatura pracy +5 - +35 °C.

Współczynnik mocy - PF>0,9.

Oprawa oznaczona na rysunkach „D4”

Oprawa oświetleniowa do stropów podwieszanych 60 x 60 cm, LED 40W/5200 lm, przysłona PC, temperatura barwowa 40000, trwałość diod LED > 50000h, stopień ochrony - IP 44, CRI > 80, temperatura pracy +5 - +35 °C.

Współczynnik mocy - PF>0,9.

Oprawa oznaczona na rysunkach „E1”

Oprawa oświetlenia awaryjnego ewakuacyjnego drogi ewakuacyjnej, strefy otwartej. Montaż oprawy – wpuszczana w strop podwieszony. Przystosowana do zdalnego monitoringu.

Dane techniczne opraw:

Napięcie zasilania AC: 230 V ± 10%

Źródło światła: LED 3W

Akumulator: NiCd, VRLA, LiFePO4; Ni-MH;

Czas pracy w trybie awaryjnym: 1h

Dostępne wykonanie:

Klasa ochronności: II

Stopień ochrony: IP41

Poziom wytrzymałości mechanicznej: IK 08

Zaciski przyłączeniowe: 1,5 mm²

Spełnia normy: PN-EN 60598-1, PN-EN 60598-2-22, PN-EN 61547, PN-EN 61000-3-2, PN-EN 55015

Oprawa oznaczona na rysunkach „E2”

Oprawa oświetlenia awaryjnego ewakuacyjnego drogi ewakuacyjnej, strefy otwartej. Przystosowana do przyklejania piktogramów wskazujących kierunek ewakuacji.

Przystosowana do zdalnego monitoringu.

Dane techniczne opraw:

Napięcie zasilania AC: 230 V ± 10%

Źródło światła: LED 3W

Akumulator: NiCd, VRLA, LiFePO4; Ni-MH;

Czas pracy w trybie awaryjnym: 1h

Dostępne wykonanie:

Klasa ochronności: II

Stopień ochrony: IP44

Poziom wytrzymałości mechanicznej: IK 08

Zaciski przyłączeniowe: 1,5 mm²

Spełnia normy: PN-EN 60598-1, PN-EN 60598-2-22, PN-EN 61547, PN-EN 61000-3-2, PN-EN 55015

Oprawa oznaczona na rysunkach „F”

Oprawa oświetleniowa do stropów podwieszanych 60 x 60 cm, LED 50W/6600lm, przysłona Micro PRM temperatura barwowa 4000, trwałość diod LED > 30000h, stopień ochrony - IP 65,

Przystosowana do pomieszczeń sterylnych, CRI > 80. Współczynnik mocy - PF>0,9 , trwałość diod LED > 50000h, temperatura pracy +5 - +35 °C.

Oprawa oznaczona na rysunkach „G1”

Oprawa oświetleniowa do stropów podwieszanych 60 x 60 cm, LED 50W/6600lm, przysłona Micro PRM temperatura barwowa 4000, trwałość diod LED > 30000h, stopień ochrony - IP 44,

Przystosowana do pomieszczeń sterylnych, CRI > 80. Współczynnik mocy - PF>0,9 , trwałość diod LED > 50000h, temperatura pracy +5 - +35 °C.

Oprawa oznaczona na rysunkach „H”

Oprawa oświetleniowa typu Down Light, do stropów podwieszanych, LED 29W/2500lm, przysłona Micro PRM temperatura barwowa 4000, trwałość diod LED > 30000h, stopień ochrony - IP 44,

Przystosowana do biur, CRI > 80. Współczynnik mocy - PF>0,9 , trwałość diod LED > 50000h, temperatura pracy +5 - +35 °C.

4.7.1. Instalacja oświetlenia ogólnego rezerwowana agregatem prądotwórczym.

Instalację wykonać jak opisaną w p. 4.7.1.

Parametry opraw i osprzętu jak opisane w p. 4.7.1.

4.7.3. Instalacja awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego.

Na korytarzu głównym instalacja awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego bez zmian.

Pomieszczenie bez okien: Diagnostyka zabiegowa i korytarz wewnętrzny do brudownika, wymagają awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego. Oświetlenie to, wykonać oprawami wyposażonymi w inwertery i baterie akumulatorów na 1 godzinę świecenia. Inwertery i baterie akumulatorów muszą być montowane fabrycznie i posiadać atest Centrum Naukowo Badawczego Ochrony Przeciwpowodziowej do stosowania jako oprawy awaryjne (CNBOP).

Oprawy zostały opisane w p. 4.7.1.

Oprawy z inwerterami muszą być stale pod napięciem. Brak napięcia powoduje natychmiastowe zapalenie lampy, która pobiera zasilanie z wbudowanego w lampę akumulatora. Zasilanie opraw ewakuacyjnych wykonać z obwodu oświetlenia danego pomieszczenia, przed wyłącznikiem załączającego oświetlenie.

Natężenie oświetlenia minimum 1 luksa, a nad urządzeniami pożarowymi 5 luksów.

Przewód do monitoringu opraw (pomiędzy centralką monitoringu a oprawą, stosować H2XH-J 3 x 1,5 mm² ułożony pod tynkiem).

Przewody i osprzęt elektryczny instalować w strefach instalacyjnych: górnej i dolnej, wg normy SEP N SEP-E-002. Połączenia przewodów wykonać w oprawach oświetleniowych.

4.7.3. Instalacja gniazd wtykowych, ogólnych nierezerwowanych agregatem prądotwórczym.

Gniazda wtykowe w przebudowywanych pomieszczeniach, zasilć przewodem N2XH-J 3 x 2,5 mm² z tablicy RN 12. Część gniazd zasilć z istniejących obwodów, które są wprowadzone do danego pomieszczenia, a część z oddzielnych obwodów, z tablicy RN 12, na której dobudować dodatkowe zabezpieczenia.

Część gniazd zamontowana jest na panelach nadłóżkowych. Są one dostarczane razem z panelami.

Przewody układać:

- w korytarzach, gdzie jest rozbieralny strop podwieszony, na korytkach kablowych.
- w pomieszczeniach innych, pod tynkiem.

Osprzęt stosować podtynkowy:

- odporny na zniszczenie, zadrapanie uszkodzenia mechaniczne i czynniki chemiczne
- odporny na działanie promieni słonecznych.

- Możliwość montażu poziomego i pionowego
- Wszystkie komponenty wykonane bezhalogenowo
- Dostępne ramki od 1 do 5 krotnych
- Zaciski bezśrubowe dla przewodów miedzianych: 1,5 mm² i 2,5 mm²
- obciążalność styków: gniazda - 16A;

Przewody i osprzęt elektryczny instalować w strefach instalacyjnych: górnej i dolnej, wg normy SEP N SEP-E-002. Połączenia przewodów wykonać w puszkach pod osprzęt (bez puszek łączeniowych).

Gniazda instalować

- w korytarzach na wysokości 30 cm od posadzki do środka puszek.
- w pozostałych pomieszczeniach - 110 cm do środka puszek.

4.7.4. Instalacja gniazd wtykowych, ogólnych rezerwowanych agregatem prądotwórczym.

Gniazda wtykowe w przebudowywanych pomieszczeniach, zasilic przewodem N2XH-J 3 x 2,5 mm² z tablicy RR 12. Część gniazd zasilic z istniejących obwodów, które są wprowadzone do danego pomieszczenia, a część z oddzielnych obwodów, z tablicy RR 12, na której dobudować dodatkowe zabezpieczenia.

Układanie przewodów jak opisane w p. 4.7.3.

4.7.5. Instalacja gniazd wtykowych, zasilania komputerów.

Gniazda wtykowe w przebudowywanych pomieszczeniach, zasilic przewodem N2XH-J 3 x 2,5 mm² z tablicy RK 12. Część gniazd zasilic z istniejących obwodów, które są wprowadzone do danego pomieszczenia, a część z oddzielnych obwodów, z tablicy RK 12, na której dobudować dodatkowe zabezpieczenia.

Gniazda montować w zestawach z gniazdami sieci strukturalnej, we wspólnej ramce

Układanie przewodów jak opisane w p. 4.7.3.

4.7.6. Instalacja wyrównawcza.

W korytarzu, w stropie podwieszonym, zamontowana jest magistrala uziemiająca wykonana bednarką PFe/Zn 25 x 4 mm.

Na panelach nadłóżkowych zamontowane są gniazda dla podłączenia uziemienia.

Gniazda te podłączyć pod magistralę uziemień przewodem N2XH-J 1 x 6 mm² ułożonym pod tynkiem.

Dodatkowo w pomieszczeniach wyposażonych w natryski należy wykonać miejscowe połączenia wyrównawcze. W pomieszczeniu łazienki, zainstalować zbiorczą listwę uziemień (w puszcze podtynkowej IP 44), pod którą podłączyć całe metalowe wyposażenie oraz magistralę uziemiającą w korytarzu.

Przewody podłączeniowe układać pod tynkiem i wyprowadzić ze ściany w miejscu podłączenia.

Podłączenia miejscowych połączeń wyrównawczych wykonać drutem N2XH-J 1 x 4 mm² ułożonym pod tynkiem.

4.7.7. Instalacja wentylacji mechanicznej i klimatyzacji.

Pomieszczenia objęte opracowaniem są wentylowane mechanicznie. Centrale wentylacyjne pozostają bez zmian. Zmianie ulega rozprowadzenie kanałów wentylacyjnych, co nie ma wpływu na projekt elektryczny

4.7.8. Sieć strukturalna.

W pomieszczeniach objętych opracowaniem istnieje sieć strukturalna wykonana przewodami F/FTP kategorii 6a, z powłoką bezhalogenową.

Przewody rozprowadzone są:

- w korytarzu na korytkach kablowych
- poza korytarzem, pod tynkiem.

Punkty abonenckie - gniazda RJ 45 kategorii 6A montowane są w zestawach z gniazdami zasilania komputerów.

Rozmieszczenie istniejących punktów dystrybucyjnych nie odpowiada nowemu przeznaczeniu pomieszczeń.

Przewody rozprowadzone są od Głównego Punktu Dystrybucyjnego, znajdującego się w pomieszczeniu technicznym.

W związku ze zmianą przeznaczenia poszczególnych pomieszczeń, należy przenieść istniejące punkty abonenckie w miejsca wskazane na załączonych rysunkach.

Należy zachować standardy wg których wykonana jest istniejąca sieć strukturalna.

Projektowana sieć strukturalna:

- musi pochodzić od jednego dostawcy systemu okablowania strukturalnego i objęta jednolitą gwarancją
- gniazda RJ 45 stosować podtynkowe i montować w zestawach z gniazdami zasilania komputerów
- wszystkie komponenty systemu okablowania, muszą być zgodne z istniejącym w budynku standardem i zgodne z obowiązującymi normami

4.7.9. Instalacja przyzywowa.

Instalację wykonać przewodem HTKSH 2 x 0,8 mm² ułożonym pod tynkiem (nie można przewodów instalacji przyzywowej układać na tych samych korytkach kablowych co przewody oświetleniowe lub gniazd).

Przy każdych drzwiach do sali chorych i w.c. pacjentów, instalować kasowniki. Nad drzwiami wejściowymi do sali chorych, lampy sygnalizacyjne.

Centraliki alarmów zamontować w dyżurce pielęgniarek.

Każde wezwanie może być wyłączone tylko z pomieszczenia, z którego zostało zgłoszone.

Z każdego pokoju z instalacją przyzywową, pielęgniarka może wezwać drugą pielęgniarkę do pomocy lub lekarza.

Każde zdarzenie będzie zapisywane po sieci LAN na komputerze. W tym celu, przy każdej centralce przyzywowej ustawić komputer dla rejestracji zdarzeń. Zdarzenia zapisane na komputerze muszą być przechowywane przez rok, a po tym czasie można je przekazać do archiwum. Komputer musi być przystosowany do pracy całodobowej.

Zasilanie centraliki przyzywowej wykonać z tablicy rozdzielczej (poprzez gniazdo wtykowe 230V), z części rezerwowanej agregatem prądotwórczym, poprzez zasilacz z baterią akumulatorów podtrzymującą zasilanie przez czas min 30 minut. Zasilacz podłączyć pod centralkę buforowo.

4.7.10. Instalacja telewizji naziemnej i satelitarnej.

W budynku istnieje system cyfrowej telewizji naziemnej DVBT, radia analogowego oraz cyfrowego FM/DAB i telewizji satelitarnej z dwóch satelitów: Astra 19,2°E i HotBird 13°E Anteny telewizyjne i radiowe zamontowane są na dachu budynku.

Sygnał z anten sprowadzony jest do pomieszczenia wentylatorni, na poddaszu, gdzie są zamontowane: zabezpieczenia przepięciowe, wzmacniacz, rozgałęźnik i multiswicz 9 wejściowy i 16 wyjściowy.

Z rozgałęźnika sygnał rozprowadzony jest po budynku.

W części budynku, która jest objęta opracowaniem, nie ma gniazd abonenckich RTV.

W pokojach łóżkowych projektowane są gniazda abonenckie, które należy podłączyć pod istniejącą w budynku sieć antenową.

W tym celu należy:

- w wentylatorni na poddaszu wymienić istniejący multiswitch 16 wyjściowy na multiswitch 32 wyjściowy
- od nowego multiswitcha rozprowadzić przewody antenowe do projektowanych gniazd abonenckich w pokojach łóżkowych
- przewody antenowe TRISET 113, żelowany, klasy A - 75Ω układać na korytkach kablowych i pod tynkiem
- gniazda antenowe, abonenckie stosować podtynkowe
- gniazda antenowe, abonenckie montować w zestawach z gniazdami 230V, zasilającymi telewizor.

Przewody antenowe układać:

- w stropie podwieszanym, na istniejących i projektowanych metalowych korytkach kablowych
- poza stropem, pod tynkiem.
- zabrania się układania przewodów antenowych na tych samych korytkach kablowych co inne instalacje.

4.7.11. Kontrola dostępu i system BMS.

W pomieszczeniach objętych opracowaniem istnieje instalacja kontroli dostępu i BMS.

Zmiana sposobu użytkowania pomieszczeń objętych opracowaniem, nie powoduje zmian projektowych w systemie BMS pozostaje on bez zmian.

Przy drzwiach wejściowych do pomieszczeń objętych opracowaniem, zamontowana jest kontrola dostępu na kartę.

Zmiana sposobu użytkowania pomieszczeń powoduje, że kontrola dostępu nie jest konieczna za wyjątkiem:

- drzwi wejściowych na oddział, gdzie taka kontrola jest i pozostaje bez zmian
- drzwi wejściowych do pom: 1/28, gdzie taka kontrola jest i pozostaje bez zmian
- drzwi do pom. nr 1/20 – pok. Przyg. Pielęg. – gdzie zamontować czytnik
- drzwi do pom. nr 1/22 – gabinet zabiegowy – gdzie zamontować czytnik
- drzwi do pom. 1/25- przedsionek – gdzie zamontować czytnik

Czytniki, które są projektowane przy w/w drzwiach należy przenieść z istniejących drzwi, gdzie nie są potrzebne (np. szatnie)

Zmiana ta powoduje skrócenie przewodów do tych czytników.

4.8. Ochrona od porażeń prądem elektrycznym.

Jako ochronę dodatkową od porażeń prądem elektrycznym przewidziano „samoczynne wyłączenie zasilania” z zastosowaniem wyłączników nadmiarowo prądowych z członem różnicowo prądowym o prądzie różnicowym 30mA.

4.9. Uwagi końcowe.

Wszystkie materiały muszą posiadać odpowiednie atesty do stosowania na terenie RP.

Oznaczenia i nazwy własne materiałów i producentów podano jako przykładowe.

Dopuszcza się zastosowanie materiałów różnych producentów o takich samych parametrach lub lepszych.

Zakres prac demontażowych wraz z zestawieniem istniejącego wyposażenia do demontażu

jest ujęty w przedmiarze robót elektrycznych

Zagospodarowanie i wywóz odpadów z placu budowy, udokumentowanie sposobu zagospodarowania tych odpadów oraz koszt powyższych działań w całości obciążają wykonawcę robót.

Odpady wymagające szczególnego sposobu zagospodarowania i utylizacji (na podstawie stosownych przepisów) wykonawca robót zobowiązany jest zagospodarować / utylizować zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami oraz udokumentować te działania.

5. Obliczenia techniczne.

5.1 Bilans mocy

Zmiana sposobu użytkowania pomieszczeń objętych opracowaniem, nie spowoduje wzrostu mocy w budynku

5.2 Obliczenie oświetlenia.

Oświetlenie wyliczono metodą sprawności, a wyniki przedstawiono w załączonej tabeli

Opracował:
Mgr inż. Władysław Spychalski

TABELA OBLICZEŃ OŚWIETLENIA

Lp.	Nr pom.	Nazwa pomieszczenia	E lx	Wymiary				W	η	k	Symbol oprawy	Rodzaj oprawy	Φ akcz. lm	Moc jedn.		Ilość opraw	Φ rz. lm	Moc całk. W	Erz. lm	U w a g i
				l m	b m	s m ²	h m							W	lx					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
1	1/08	Sala chorych	100	6,5	3,35	22,54	3,0	1,85	0,4	1,25	A	LED	7043	35	2	8800	70	125		
2	1/13	Zespół sanitarny	200	3,3	2,0	6,24	3,0	1,07	0,29	1,25	D1	LED	5380	35	2	6000	70	223		
3	1/14	Zespół sanitarny	200	3,1	2,9	6,21	3,0	1,35	0,34	1,25	D1	LED	4566	35	2	6000	70	262		
4	1/24	Brudownik	200	3,65	2,0	7,3	3,0	1,8	0,4	1,25	D1	LED	4562	35	2	6000	70	262		
5	1/22	Pok. diagnostyki zabieg.	500	4,0	3,8	15,75	3,0	1,77	0,4	1,25	F	LED	24610	50	4	26400	200	536		
6	1/21	Dyżurka personelu	300	4,0	2,9	11,91	3,0	1,45	0,35	1,25	G1	LED	12760	50	4	13200	100	310		
7	1/20	Pok. Przygotowania piel.	500	6,43	3,0	19,42	3,0	1,71	0,4	1,25	G1	LED	30343	50	6	39600	300	650		

WOJEWODZKI ZARZĄD ROZBUDOWY MIAST I OSIEDLI WIEJSKICH W SZCZECINIE
WOJEWODZKIE BIURO PLANOWANIA PRZESTRZENNEGO
70-502 Szczecin, ul. Wały Chrobrego Nr 4

Szczecin

dnia 12 lipca 1978 r.

Nr ewid. 86/Sz/78

87

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 4 ust. 2 § 7 oraz § 13 ust. 1 pkt. 4
lit. d. 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 S P Y C H A L S K I Władysław
magister inżynier elektryk

urodzony dnia 08 czerwca 1948 r. w Charbinie

posiada przygotowanie zawodowe do wykonywania samodzielnej
funkcji projektanta

w specjalności: instalacyjno - inżynierskiej
w zakresie instalacji elektrycznych

oraz jest upoważniony do:

- 1/ sporządzania projektów instalacji elektrycznych,
- 2/ w budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego instalacji elektrycznych.

Stwierdzenie niniejsze nie obejmuje samodzielnych funkcji technicznych w objętym prawem górniczym budownictwie obiektów budowlanych zakładów górniczych.



W. p. Wojewody

mgr inż. arch. Bohdan Skłodowski
Główny Inżynier Województwa

(pieczęć okrągła)

URZĄD WOJEWÓDZKI
w Szczecinie

Szczecin dnia 27.05. 1989 r.

Nr ewid. 94/Sz/89

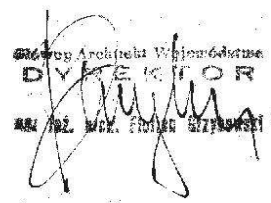
STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 4 ust. 2, § 7 oraz § 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, Ilona PISZCZEK
magister inżynier elektryk
urodzony dnia 12 września 1949 r. - Pobórka Wielka
posiada przygotowanie zawodowe do wykonywania samodzielnej
funkcji projektanta
w specjalności: instalacyjno-inżynierskiej w zakresie sieci
i instalacji elektrycznych.
oraz jest upoważniony do:

- 1/ sporządzania projektów sieci i instalacji elektrycznych,
- 2/ w budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzorowania
i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania
konstrukcyjnych elementów sieci i instalacji oraz oceniania
i badania stanu technicznego sieci i instalacji elektrycznych.

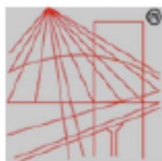



Dyrektor Architekt Województwa
SZCZECIN
mgr inż. Wł. Szychalski

(pieczęć okrągła)

Druk: PMP-Urz. Woj. w Szcz. 501 egz. 483/66

Za zgodność: W. Szychalski



P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ZAP-P75-LD8-AE5 *

Pan Władysław SPYCHALSKI o numerze ewidencyjnym ZAP/IE/1850/01
adres zamieszkania ul. Arkońska 23/2, 71-470 SZCZECIN
jest członkiem Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2025-01-01 do 2025-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-12-13 roku przez:

Jan Bobkiewicz, Przewodniczący Rady Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 3 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1430) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* 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.



Za zgodność: W. Spychalski



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:
ZAP-YLS-JHC-T1M *

Pani Ilona PISZCZEK o numerze ewidencyjnym ZAP/IE/2801/01
adres zamieszkania ul. Daszyńskiego 4b, 71-664 SZCZECIN
jest członkiem Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2025-01-01 do 2025-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-12-18 roku przez:

Jan Bobkiewicz, Przewodniczący Rady Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

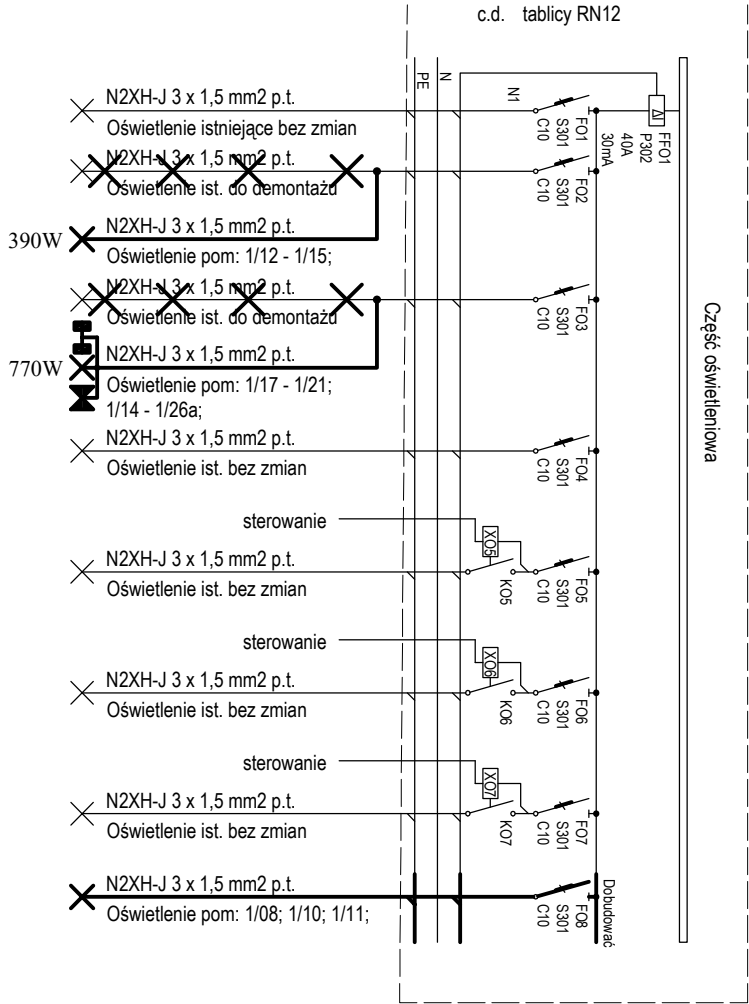
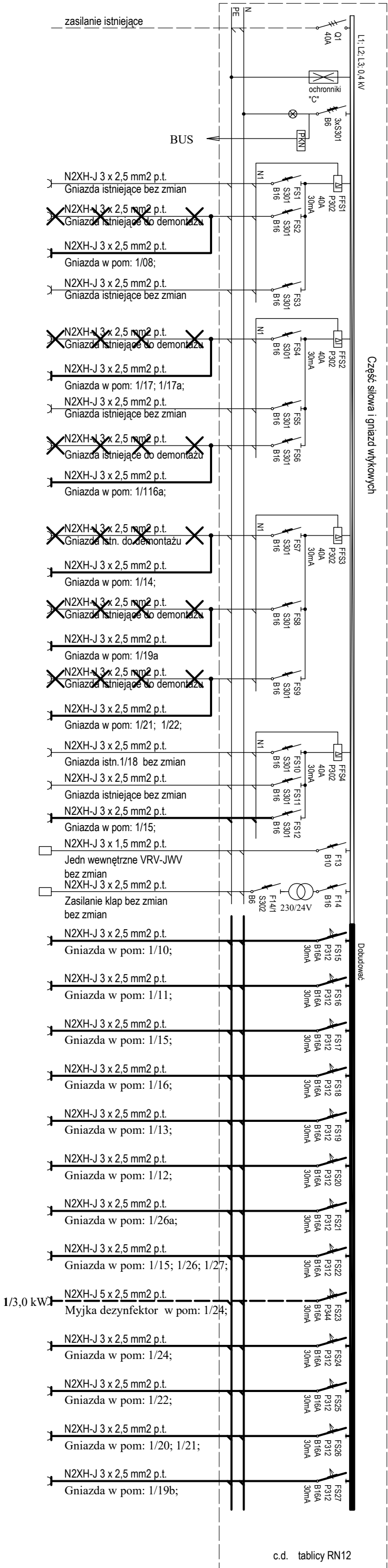
(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym [Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450] dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.pilb.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



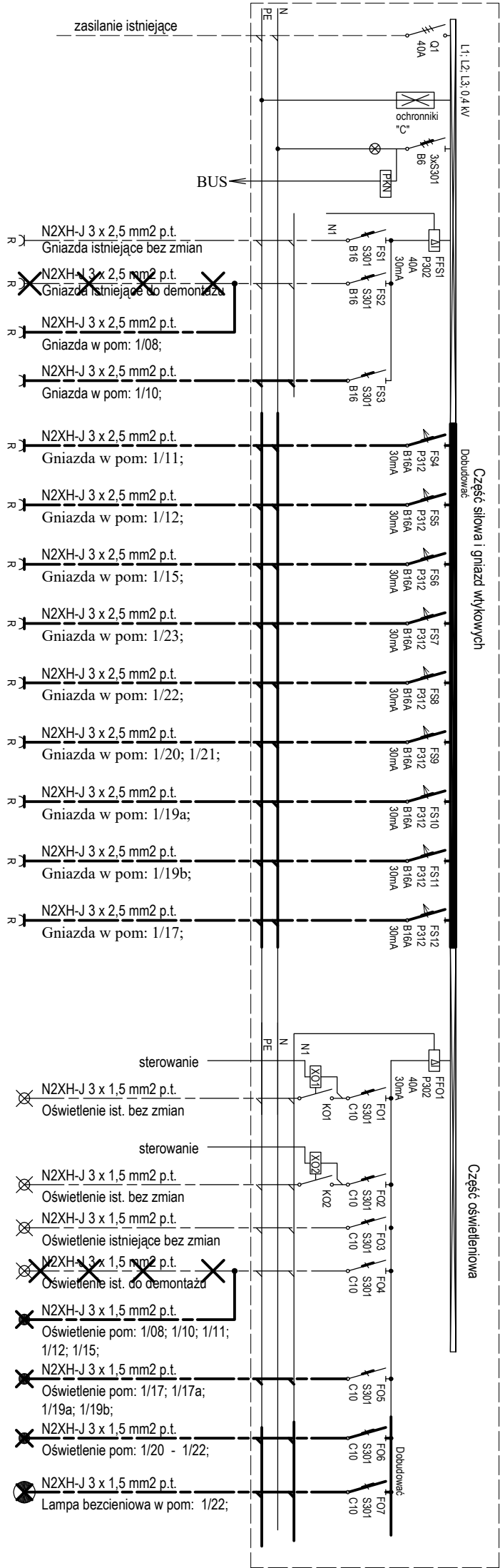
Za zgodność: W. Spychalski

Schemat tablicy RN12

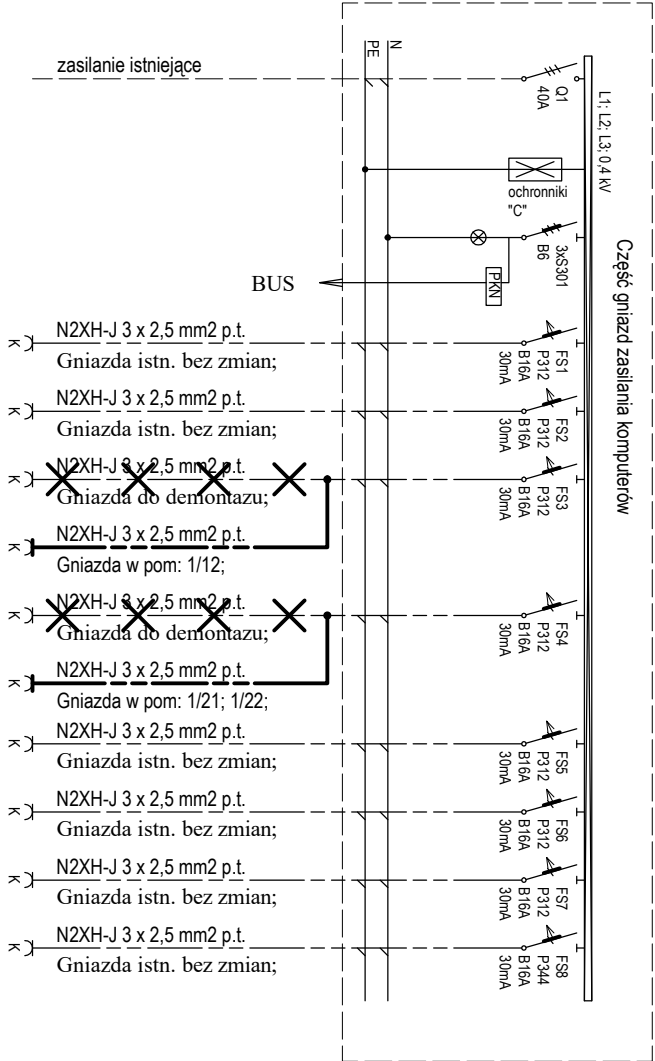


USŁUGI PROJEKTOWE URSZULA TREPASZKO 70-303 Szczecin, ul. Boh. Galla Warszawskiego 17/36 tel. +488 501 274 151, architekt.urs@gmail.com		Data Wzrostu 2025
PRZEBUDOWA I ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA FRAGMENTU KONDYGNACJI PIĘTRA W BUDYNKU ZOD "FREGATA"		
Temat:	72-600 ŚWIMOUJŚCIE, UL. BYDGOSKA 14	Skala
Adres:	ZAKŁAD OPIEKUŃCZO LECZNICZY "FREGATA" SP. Z O. O.	1:-
Inwestor:	PROJEKT TECHNICZNY	Nr rysunku
Stadium/braza:	TABLICA RN12	1
Treść rysunku :	Opisownik:	Sprawdził:
mgr inż. WŁADYSŁAW SPRYCHAŁSKI 86/SZ/78		mgr inż. ILONA PIŚCZEK 94/SZ/89

Schemat tablicy RR12

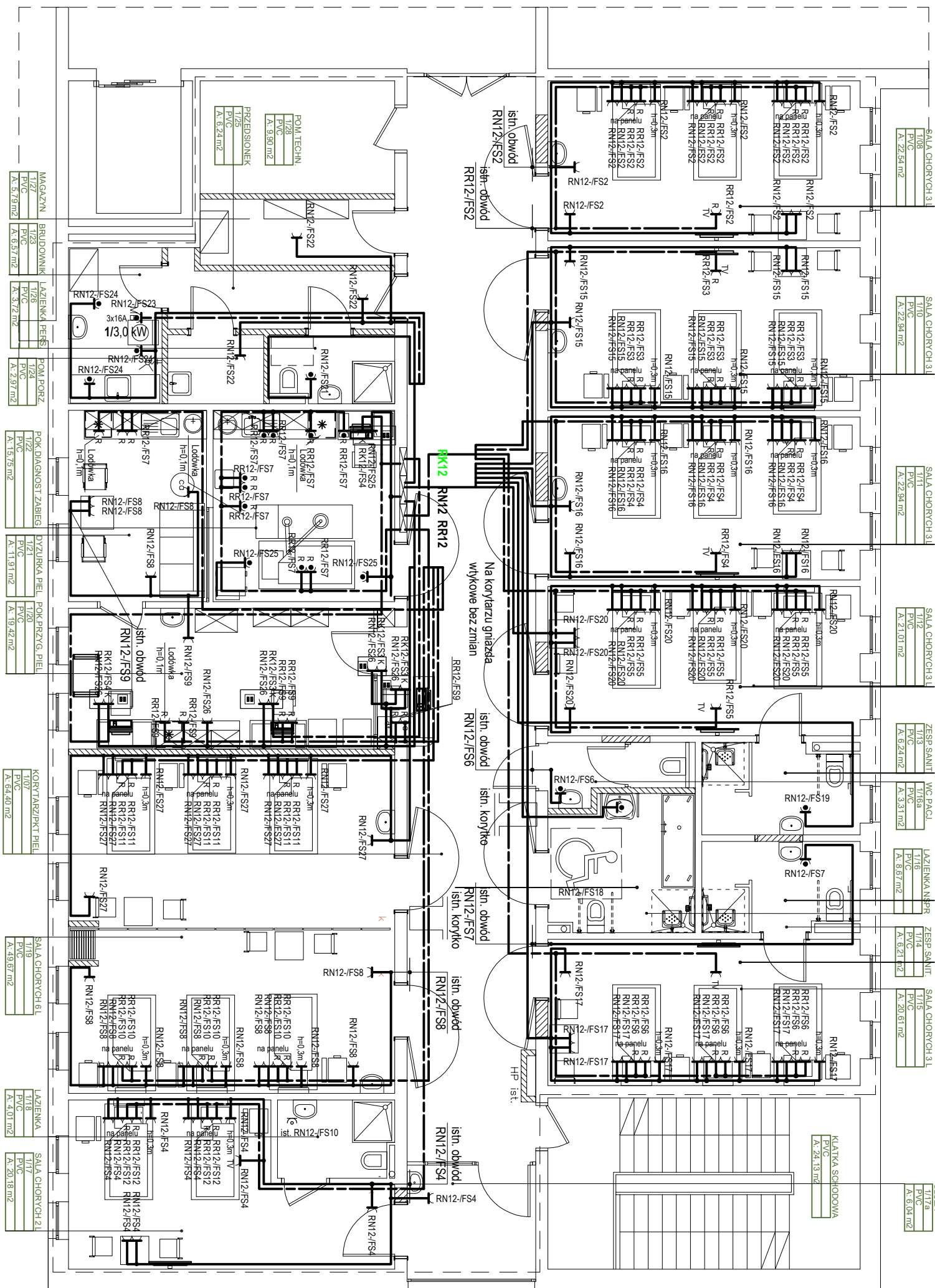


Schemat tablicy RK12



USŁUGI PROJEKTOWE URSZULA TREPAŠKO		Data Wzrostu 2025
70-303 Szczecin, ul. Boh. Gaiety Warszawskiego 17/36 tel. +488 501 274 151, architektu@gmail.com		
Temat: PRZEBUDOWA I ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA FRAGMENTU KONDYGNACJI PIĘTRA W BUDYNKU ZOD "FREGATA"		Skala
Adres: 72-600 ŚWIMOUJŚCIE, UL. BYDGOSKA 14		
Inwestor: ZAKŁAD OPIEKUNCOLEZCZNY "FREGATA" SP. Z O. O.		Nr rysunku
Stadium-bieżąca: PROJEKT TECHNICZNY		
Tytuł rysunku : TABLICA: RR 12 i RK 12		2
Projektant:	Oprowadz:	
mgr inż. WŁADYSŁAW SPRYCHAŁSKI 86/SZ/78	mgr inż. ILONA PIŚCZEK 94/SZ/89	

- | | |
|----|--|
| A | Doprawa do stropów podwieszanych 60x60cm, LED 35W/4400lm; PLX; IP 44; CRI>80; temp. barwnowa 4000°K; |
| B | Doprawa naszczelna LED 5W/250lm; PC; prostokątne; IP 44; CRI>80; temp. barwnowa 4000° |
| C | Doprawa nadłóżkowa, zespolona (wg projektu technologii medycznej) |
| D1 | Doprawa do stropów podwieszanych 60x60cm; LED 35W/3000lm; PC; IP 44; CRI>80; temp. barwnowa 4000°K |
| D2 | Doprawa do stropów podwieszanych 60x60cm; LED 20W/2000lm; PC; IP 44; CRI>80; temp. barwnowa 4000°K |
| D3 | Doprawa do stropów podwieszanych 60x60 cm; LED 20W/2000lm; PC; IP 44; CRI>80; temp. barwnowa 4000°; z czujką ruchu |
| D4 | Doprawa do stropów podwieszanych 60x60 cm; LED 40W/5200lm; PC; IP 44; CRI>80; temp. barwnowa 4000°; |
| E1 | Doprawa awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego, do stropów podwieszanych; LED 3W; 1h; IP 44 |
| E2 | Doprawa awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego, naszczelna LED 3W; 1h - IP 44, do pigmigranów |
| F | Doprawa do stropów podwieszanych 60x60cm; LED 50W/56000lm; Micro PRM; IP 65; do pomieszczeń szpitalnych; |
| G1 | Doprawa do stropów podwieszanych 60x60cm; LED 50W/56000lm; Micro PRM; IP 44; CRI>80; temp. barwnowa 4000° |
| H | Doprawa do stropów podwieszanych typu Down Light; LED 29W/2500lm; Micro PRM; IP 44; CRI>80; temp. barwnowa 4000° |



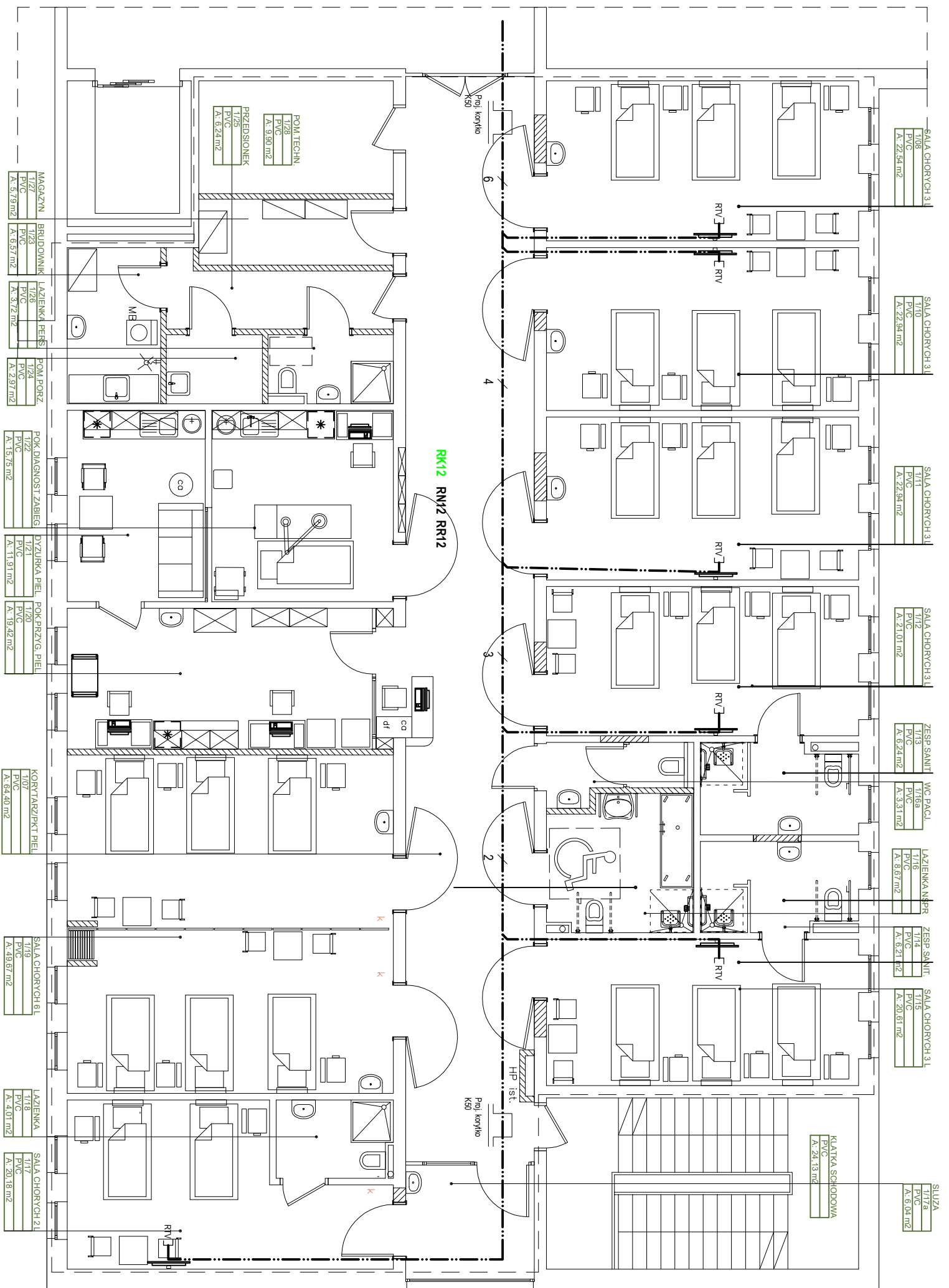
- | | |
|---|---|
|  | Gniazdo wykłowe 230V nierzerwowane |
|  | Gniazdo wykłowe 230V rezerwowane agregatem prądowórczym |
|  | Gniazda wykłowe 230V zasilania komputerów |
|  | Gniazda wykłowe 230V zasilania telewizora |
|  | Gniazdo radiowo telewizyjne |
|  | Gniazdo wykłowe 230V IP 44 |
|  | Gniazdo silowe 230/400V, 16A, IP 44 |
|  | Zestaw gniazd wykłowych 230V zasilania komputerów składający się z 2ch zasilania komputerów, dwóch nierzerwanych agregatem i podwójnego gniazda RJ 45 |
|  | Oprawa isnięjąca bez zmian |
|  | Oprawa LED nierzerwowana agregatem prądowórczym |
|  | Oprawa LED rezerwowana agregatem prądowórczym |
|  | Oprawa awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego LED |
|  | Oprawa oświetleniowa LED z czujką ruchu |
|  | Oprawa awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego LED isnięjąca bez zmian |
|  | Oprawa awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego z piktoogramem isnięjąca bez zmian |
|  | Oprawa awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego z piktoogramem |
|  | Lampa zabiegowa (bezcieniowa) |
|  | Zacisk uziemiający na panelu nadłóżkowym |
|  | Lista miejscowych połączeń wyřównawczych |
|  | Lampa sygnalizacji przyczerowej, 3 kolorowa |
|  | Gniazdo manipulatora z manipulatorem |
|  | Przyręsk pocieragowy h = 2,0 m |
|  | Przyręsk kasujący |
|  | Przyręsk przywoławczo kasujący |
|  | Centralna systemowa instalacji przyręskowejprzyskręconej |
|  | Wyświetlacz ssadowy z przyręskiem kasującym |
|  | Zasilacz instal. przyręskowej z bateria akumulatortów |

	Przewody układane na korytku kablowym w stropie podwieszonym, rozbieralnym
-----	-----
-----	Instalacja oświetlenia ogólnego i gniazd wykrywanych niezabezpieczana
-----	Instalacja oświetlenia ogólnego i gniazd wykrywanych rezerwowana agregatem
-----	Instalacja gniazd zasilania komputerów
-----	Instalacja słowa
-----	Instalacja przyzwowa
-----	Instalacja anteny RTV
-----	Sieć strukturalna
-----	Instalacja uziemniająca

11/3,0 kW Myjka dezynfektor

Projekt: Inwestycja Nazwa: Władysław Spychalski Data: 08.05.2019	Usługi Projektowe Urszula Trepaszko 70-303 Szczecin, ul. Boh. Galla Wierzyńskiego 17/36 tel. +488 501 274 151, architekturn@gmail.com		
	PRZEBUDOWA I ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA FRAGMENTU KONDYGNACJI PIĘTRA W BUDYNKU ZOD "FREGATA" Adres: 72-600 ŚWINOUJŚCIE, UL. BYDGOSKA 14		
Investor:	ZAKŁAD OPIEKUNCOLECCZNYCH "FREGATA" SP. Z O.O.		
Stadium wiedzy:	PROJEKT TECHNICZNY		
Treść rysunku:	RZUT FRAGMENTU I PIĘTRA - INSTALACJE GNIĄZD		
Opis rysunku:	Sprawdził: Inżynier Łukasz Piśczek Data: 04.05.2019		
	4		
	1:100		
	Skala		
	Data Wyrzutu: 2025		
	Nr rysunku		

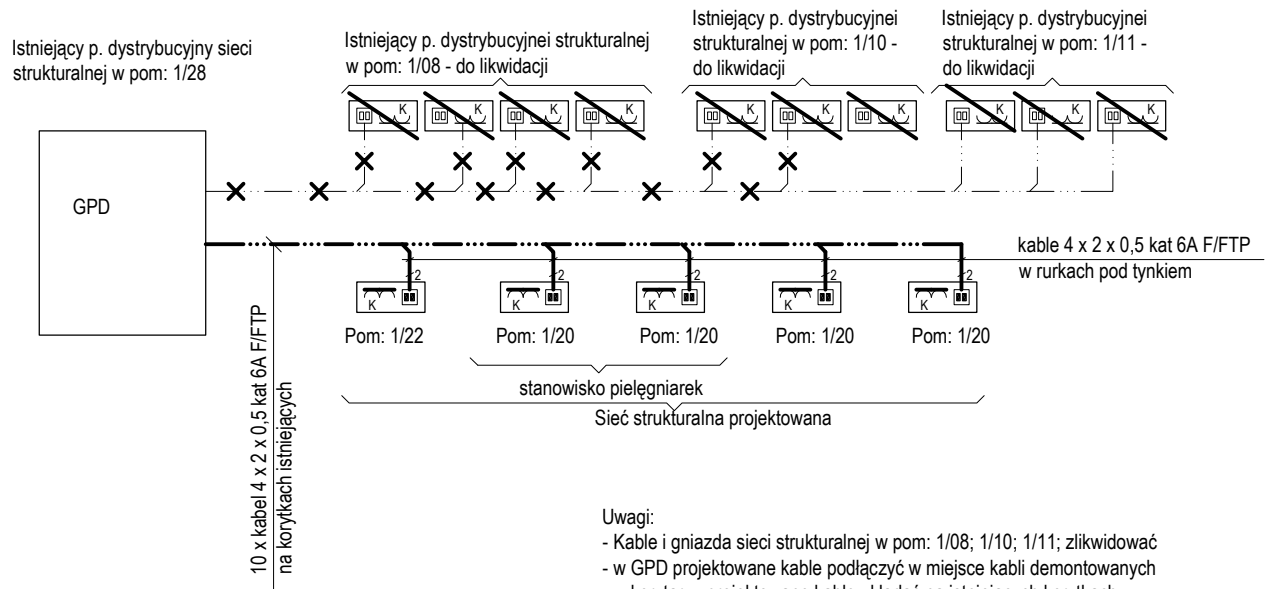
A	Doprawa do stropów podwieszanych 60x60cm, LED 35W/4400lm; PLX; IP 44; CRI>80; temp. barwnowa 4000°K;
B	Doprawa naszczelna LED 5W/250lm; PC; prostokątne; IP 44; CRI>80; temp. barwnowa 4000°
C	Doprawa nadłóżkowa, zespolona (wg projektu technologii medycznej)
D1	Doprawa do stropów podwieszanych 60x60cm; LED 35W/3000lm; PC; IP 44; CRI>80; temp. barwnowa 4000°K
D2	Doprawa do stropów podwieszanych 60x60cm; LED 20W/2000lm; PC; IP 44; CRI>80; temp. barwnowa 4000°K
D3	Doprawa do stropów podwieszanych 60x60 cm; LED 20W/2000lm; PC; IP 44; CRI>80; temp. barwnowa 4000°; z czujką ruchu
D4	Doprawa do stropów podwieszanych 60x60 cm; LED 40W/5200lm; PC; IP 44; CRI>80; temp. barwnowa 4000°;
E1	Doprawa awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego, do stropów podwieszanych; LED 3W; 1h; IP 44
E2	Doprawa awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego, naszczelna LED 3W; 1h - IP 44, do pigmatonów
F	Doprawa do stropów podwieszanych 60x60cm; LED 50W/56000lm; Micro PRM; IP 65; do pomieszczeń sterylnych;
G1	Doprawa do stropów podwieszanych 60x60cm; LED 50W/56000lm; Micro PRM; IP 44; CRI>80; temp. barwnowa 4000°
H	Doprawa do stropów podwieszanych typu Down Light; LED 29W/2500lm; Micro PRM; IP 44; CRI>80; temp. barwnowa 4000°



	Przewozy układane na korytku kablowym w stropie podwieszonym, rozdzielanym
-----	Instalacja oświetlenia ogólnego i gniazd wykładowych nierozdzielana
-----	Instalacja oświetlenia ogólnego i gniazd wykładowych rozdzielana
-----	Instalacja gniazd zasilania komputerów
-----	Instalacja słowa
-----	Instalacja przyzwowa
-----	Instalacja anteny RTV
-----	Sieć strukturalna
-----	Instalacja uzemiająca

11/3,0 kW Myjka dezynfektor

Praca Projektowa i Inżynieria		USŁUGI PROJEKTOWE URSZULA TREPASZKO 70-303 Szczecin, ul. Boh. Galla Wierszńskiego 17/36 tel. +488 501 274 151, architekt.urd@gmail.com		
Temat:	PRZEBUDOWA I ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA FRAGMENTU KONDYGNAЦИИ PIĘTRA W BUDYNKU ŻOD "FREGATA"			Data Wyrzutu 2025
Adres:	72-600 ŚWINOUJŚCIE, UL. BYDGOSKA 14			Sala
Inwestor:	ZAKŁAD OPIEKUNICZO-LECZNICZY "FREGATA" SP. Z O.O.			1:100
Stadium prac:	PROJEKT TECHNICZNY			Nr rysunku
Treść rysunku :	RZUT FRAGMENTU I PIĘTRA - INSTALACJA ANTENY RTV			6
Pojemność: rys. 1-4 WŁADYSŁAW SPIECHALSKI 95/52/79	Opracował:	Sprawdził: mgr inż. ILONA RUSZCZEK 95/52/79		



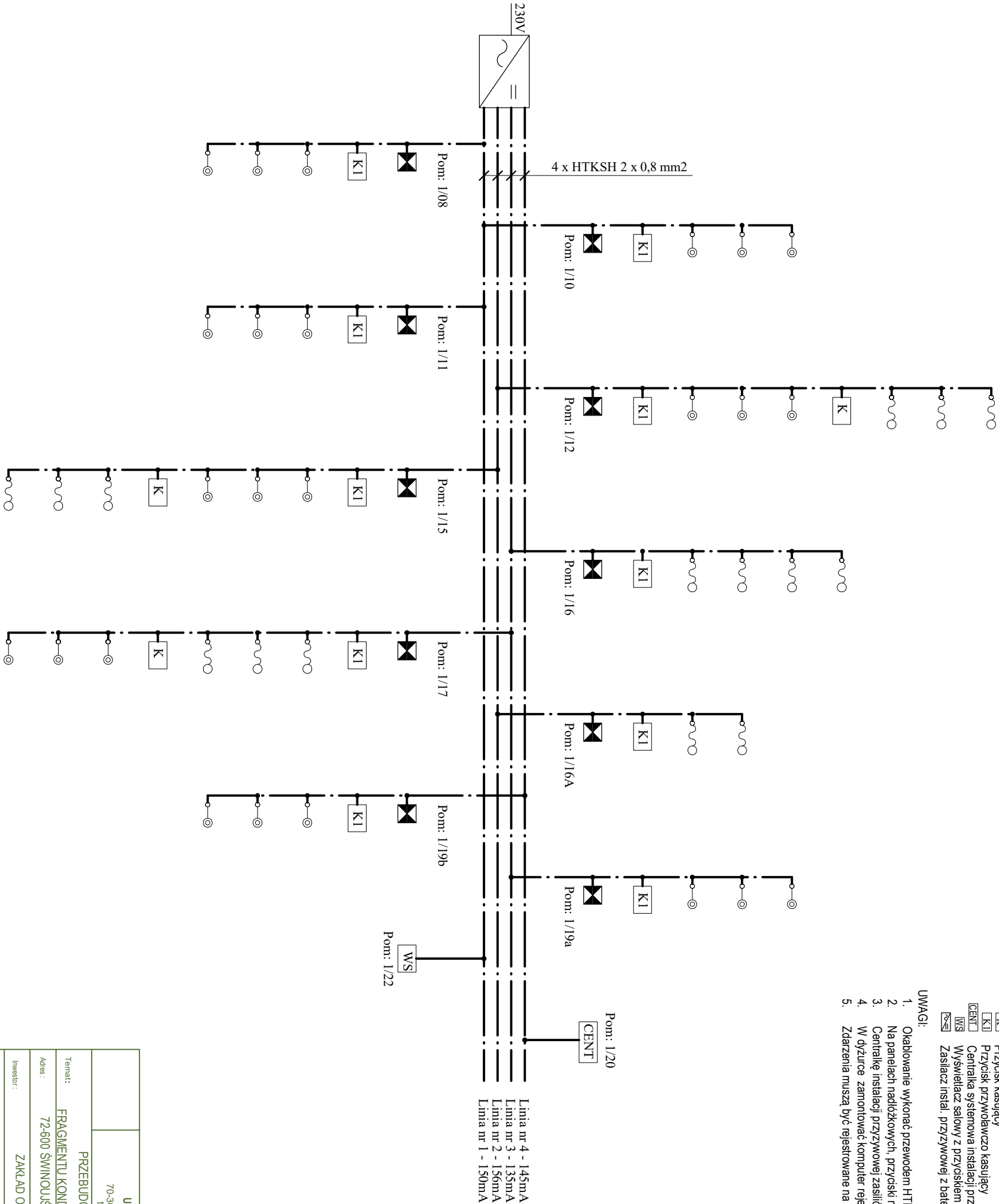
Uwagi:

- Kable i gniazda sieci strukturalnej w pom: 1/08; 1/10; 1/11; zlikwidować
- w GPD projektowane kable podłączyć w miejsce kabli demontowanych
- w korytarzu projektowane kable układać na istniejących korytkach kablowych, w stropie podwieszonym
- w pokojach projektowane kable układać w rurkach ochronnych pod tynkiem
- osprzęt stosować podtynkowy
- gniazda RJ 45 montować w zestawach z gniazdami 230V (wspólna ramka)

USŁUGI PROJEKTOWE URSZULA TREPASZKO 70-303 Szczecin , ul. Boh. Getta Warszawskiego 17/36 tel. +488 501 274 151 , architekt.tu@gmail.com			
Temat:	PRZEBUDOWA I ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA FRAGMENTU KONDYGNACJI I PIĘTRA W BUDYNKU ZOD "FREGATA"		Data Wrzesień 2025
Adres:	72-600 ŚWINOUJŚCIE, UL. BYDGOSKA 14		Skala
Inwestor:	ZAKŁAD OPIEKUNICZO LECZNICZY "FREGATA" SP. Z O. O.		1:-
Stadium-branża:	PROJEKT TECHNICZNY		Nr rysunku
Treść rysunku :	SCHEMAT SIECI STRUKTURALNEJ		10
Projektował: mgr inż. WŁADYSŁAW SPYCHALSKI 86/sz/78	Opracował:	Sprawdził: mgr inż. ILONA PISZCZEK 94/SZ/89	

- ☒ Lampa sygnalizacji przyczerwonej, 3 kolorowa
- ⊖-o Gniazdo manipulatora z manipulatorem
- ∞ Przycisk podłogowy h = 2,0 m
- ☒ Przycisk kasujący
- ☒ Przycisk kasujący
- ☒ Przycisk przyczerwony kasujący
- ☒ Centralna systemowa instalacja przyczerwonej przyczerwonej
- ☒ Wyswielacz salowy z przyciskiem kasującym
- ☒ Zasilacz instal. przyczerwonej z baterią akumulatorów

- UWAGI:
- Okablowanie wykonać przewodem HTKSH 2 x 0,8 mm2
 - Na panelach nadłóżkowych, przyciski montować od czola panelu
 - Centralną instalację przyczerwonej zasilic z zasilacza buforowego z baterią akumulatorów na 1 godzinę pracy
 - W dźżurze zamontować komputer rejestrujący zdarzenia medyczne
 - Zdarzenia muszą być rejestrowane na serwerze sieci LAN



USLUGI PROJEKTOWE URSZULA TREPASZKO		
70-303 Szczecin, ul. Boh. Galla Warszawskiego 17/96 tel. +488 501 274 151, architektu@gmail.com		
Temat: PRZEBUDOWA I ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA		
Temat: FRAGMENTU KONDYGNACJI PIĘTRA W BUDYNKU ZOD "FREGATA"		Data Wzrost 2025
Adres: 72-600 ŚWIMOUJŚCIE, UL. BYDGOSKA 14		Skala
Investor: ZAKŁAD OPIEKUNCTWA IECZNICTWA "FREGATA" SP. Z O. O.		1.-
Stadium: PROJEKT TECHNICZNY		Nr rysunku
Treść rysunku : SCHEMAT INSTALACJI PRZYZYWOWEJ		11
Projektant: mgr inż. WŁADYSŁAW SPYCHALSKI	Opisownik:	Sprawdził: mgr inż. ILONA PIŚCZEK
86/SZ/78		94/SZ/89