DEMIURG Project Spółka Akcyjna
z siedzibą w Poznaniu przy ul. Górniczej 2/143A, 60-107 Poznań
www.demiurg.com.pl; biuro@demiurg.com.pl; tel./fax 0048 61 662 11 40;
SĄD REJONWOWY POZNAŃ - NOWE MIASTO I WILDA W POZNANIU, VIII WYDZIAŁ GOSPODARCZY KRAJOWEGO REJESRTU SĄDOWEGO
KRS 0000386710, NIP 779-23-93-070, REGON 301749386,
ING Oddział w Poznaniu 45 1050 1520 1000 0090 9019 2833

PROJEKT WYKONAWCZY
INSTALACJE ELEKTRYCZNE

INWESTYCJA	**PRZEBUDOWA I REMONT CZĘŚCI POMIESZCZEŃ NA I i II PIĘTRZE BUDYNKU STAROSTWA POWIATOWEGO W POZNANIU PRZY ULICY JACKOWSKIEGO 18**
ADRES INWESTYCJI	**ul. Jackowskiego 18, 60-509 Poznań** **dz. nr 128/6, 128/7, 128/8, 128/14 obręb ewid.: Jeżyce, arkusz 14**
INWESTOR	**Powiat Poznański** **ul. Jackowskiego 18** **60-509 Poznań**

AUTORZY	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPR.	PODPIS
PROJEKTOWAŁ	mgr inż. Marcin Gatniejewski	Upr. nr WKP/0483/PWOE/15 w specjalności Instalacji i sieci elektrycznych i elektroenergetycznych	
SPRAWDZIŁ	mgr inż. Wiesław Kapłon	Upr. nr WKP/0385/PWOE/09 w specjalności Instalacji i sieci elektrycznych i elektroenergetycznych	

DATA	10 LISTOPADA 2022	EGZEMPLARZ	... / ...
NR KONTRAKTU	002239		

Lp.	Tytuł działu
I.	DOKUMENTY FORMALNO-PRAWNE
II.	OPIS TECHNICZNY
III.	SPIS RYSUNKÓW I ZAŁĄCZNIKÓW

I. DOKUMENTY FORMALNO-PRAWNE

ul. Górnicza 2/ 143a 60-107 Poznań
www.demiurg.com.pl tel./fax. 0048 61 662 11 40

II. OPIS TECHNICZNY

SPIS TREŚCI

1. OPIS OGÓLNY

1.1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

2. OPIS TECHNICZNY

2.1. PODSTAWOWE PARAMETRY TECHNICZNE

2.2. ZASILANIE W ENERGIĘ ELEKTRYCZNĄ

2.3. ISTNIEJĄCA INSTALACJA ELEKTRYCZNA

2.4. WYŁĄCZNIK PRZECIWPOŻAROWY.

2.5. ROZDZIELNICE ELEKTRYCZNE

2.5.1. INFORMACJE OGÓLNE

2.5.2. ROZDZIELNICE OBIEKTOWE

2.5.3. DANE O OZNAKOWANIU I TEKŚCIE

2.6. TRASY KABLOWE

2.6.1. PROWADZENIE INSTALACJI

2.6.2. KORYTA I DRABINKI KABLOWE

2.6.3. KABLE I PRZEWODY ZASILAJĄCE

2.6.4. USZCZELNIENIE PPOŻ. PRZEPUSTÓW

2.7. INSTALACJA OŚWIETLENIOWA

2.7.1. INFORMACJE OGÓLNE

2.7.2. INSTALACJA OŚWIETLENIA AWARYJNEGO

2.8. INSTALACJA SIŁOWA I GNIAZD WTYKOWYCH

2.8.1. INFORMACJE OGÓLNE

2.8.2. GNIAZDA WTYKOWE

2.9. OCHRONA PRZEPIĘCIOWA

2.10. OCHRONA PRZED PORAŻENIEM

2.11. INSTALACJA UZIEMIAJĄCA I ODGROMOWA

3. OBLICZENIA

4. TABELE

ul. Górnicza 2/ 143a 60-107 Poznań
www.demiurg.com.pl tel./fax. 0048 61 662 11 40

1. OPIS OGÓLNY

1.1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Projekt wykonawczy obejmuje opracowanie instalacji elektrycznych dla budynku Starostwa Powiatowego przy ul. Jackowskiego 18 w Poznaniu.

Podstawę opracowania stanowiły: podkłady architektoniczne, uzgodnienia branżowe, uzgodnienia z Inwestorem, obowiązujące normy i przepisy.

Opracowanie niniejsze zawiera następujące instalacje oraz ich elementy:

- Tablice piętrowe TP..;
- Rozdzielnice komputerowe RK..;
- Tablice oświetleniowe TO..;
- Tablice klimatyzacji TKL..;
- Instalację oświetlenia wewnętrznego;
- System oświetlenia awaryjnego;
- Wewnętrzne linie zasilające;
- Instalację zasilania gniazd wtykowych i urządzeń technologicznych;
- Trasy kablowe dla kabli energetycznych;
- Przepusty w postaci pustych rur, przejść kablowych, drabinek kablowych, kanałów instalacyjnych;
- Instalacja ochrony od porażeń;
- Instalacja ochrony przepięciowe;
- Uszczelnienia ppoż.

2. OPIS TECHNICZNY

2.1. PODSTAWOWE PARAMETRY TECHNICZNE

Moc zapotrzebowania obiektu:

- ciąg zasilania - istniejący bez zmian
- napięcie zasilania 0,4 kV
- zasilanie odbiorników oświetlenia i gniazd wtykowych jednofazowych – 230V
- rozdzielnie i odbiory siłowe 400/230V
- system sieciowy po stronie NN – TN-S

Ochrona od porażenia prądem elektrycznym:

- instalacje wewnętrzne - samoczynne szybkie wyłączenie zasilania i dodatkowo – wyłączniki różnicowoprądowe i połączenia wyrównawcze.

2.2. ZASILANIE W ENERGIĘ ELEKTRYCZNĄ

Nie wymaga się wzrostu mocy na obiekcie.

2.3. ISTNIEJĄCA INSTALACJA ELEKTRYCZNA

Istniejącą instalacje elektryczną w remontowanej części budynku należy zdemontować. Oprawy oświetleniowe, osprzęt elektryczny, rozdzielnie elektryczne zdemontować a przewody wykuć ze ścian. Pozostałe obwody z części nieobjętych remontem należy podłączyć do odpowiedniej tablicy na danej kondygnacji.

Pozostałe obwody z nieobjętej remontem części budynku na piętrze I od osi 1 do 7 oraz od osi 17 do 19, klatek schodowych oraz toalet należy podłączyć do odpowiedniej tablicy na piętrze I:

- TP2 - tablica piętrowa - gniazda wtykowe 230V ogólne,
- RK2 - rozdzielnica komputerowa - gniazda wtykowe 230V typu DATA,
- TO2 - tablica oświetleniowa - oświetlenie,
- TKL2 - tablica klimatyzacji - urządzenia klimatyzacji.

Pozostałe obwody z nieobjętej remontem części budynku na piętrze II od osi 1 do 7 oraz od osi 17 do 19, klatek schodowych oraz toalet należy podłączyć do odpowiedniej tablicy na piętrze II:

- TP3 - tablica piętrowa - gniazda wtykowe 230V ogólne,
- RK3 - rozdzielnica komputerowa - gniazda wtykowe 230V typu DATA,
- TO3 - tablica oświetleniowa - oświetlenie,
- TKL3 - tablica klimatyzacji - urządzenia klimatyzacji.

2.4. WYŁĄCZNIK PRZECIWPOŻAROWY

Instalacja elektryczna wyposażona zostanie w wyłącznik przeciwpożarowy prądu, odcinający dopływ prądu do wszystkich obwodów podłączonych do pól odpływowych budynku RG poza urządzeniami biorącymi udział w akcji ppoż.

Jednocześnie zapewnione zostanie zasilanie bateryjne z podtrzymaniem 1h opraw oświetlenia awaryjnego.

Wyłączniki zlokalizować na poziomie parteru przy wejściach głównym do obiektu.

Obwody sterujące wyłączeniem prądu monitorowane są w zakresie ich ciągłości i uszkodzenia, z sygnalizacją świetlną.

2.5. ROZDZIELNICE ELEKTRYCZNE

2.5.1. INFORMACJE OGÓLNE

Wszystkie rozdzielnice powinny spełnić normę: PN-EN 61439-1:2021 „Rozdzielnice i sterownice niskonapięciowe -- Część 1: Postanowienia ogólne", natomiast rozdzielnice obsługiwane przez osoby niewykwalifikowane powinny spełniać dodatkowo normę: PN-EN 61439-3:2012 „Rozdzielnice i sterownice niskonapięciowe -- Część 3: Rozdzielnice tablicowe przeznaczone do obsługiwania przez osoby postronne (DBO)".

2.5.2. ROZDZIELNICE OBIEKTOWE

Należy dostarczyć i zainstalować tablice obiektowe z wyposażeniem elektrycznym uwzględniającym warunki lokalne i funkcjonalne pomieszczeń. W pomieszczeniach technicznych rozdzielnice wykonać jako szafy stojące lub natynkowe, pozostałe jako szafy wnękowe.

Na kondygnacji 1 projektuje się:

- Tablice TP2 (zasilana będzie bezpośrednio z rozdzielnicy RG) – tablica zasilające obwody gniazd wtykowych 230V.
- Tablice RK2 (zasilana będzie bezpośrednio z rozdzielnicy RK) – rozdzielnica zasilająca obwody gniazd wtykowych 230V typu DATA.
- Tablice TO2 (zasilana będzie bezpośrednio z rozdzielnicy RG) – tablica zasilające obwody oświetleniowe.
- Tablice TKL2 (zasilana będzie bezpośrednio z rozdzielnicy RG) – tablica zasilające obwody dla urządzeń klimatyzacji.

Na kondygnacji 2 projektuje się:

- Tablice TP3 (zasilana będzie bezpośrednio z rozdzielnicy RG) – tablica zasilające obwody gniazd wtykowych 230V.
- Tablice RK3 (zasilana będzie bezpośrednio z rozdzielnicy RK) – rozdzielnica zasilająca obwody gniazd wtykowych 230V typu DATA.
- Tablice TO3 (zasilana będzie bezpośrednio z rozdzielnicy RG) – tablica zasilające obwody oświetleniowe.
- Tablice TKL3 (zasilana będzie bezpośrednio z rozdzielnicy RG) – tablica zasilające obwody dla urządzeń klimatyzacji.

Tablice rozdzielcze wyposażone będą w:

- zabezpieczenia obwodów odbiorczych
- osprzęt sterujący (oświetlenie)
- osprzęt sygnalizacyjny
- rozłączniki i wyłączniki

2.5.3. DANE O OZNAKOWANIU I TEKŚCIE

Rozdzielnice należy oznaczyć tabliczką znamionową z podaniem producenta i danych identyfikacyjnych.

Wszystkie tablice należy dostarczać z napisami w języku polskim. Wszystkie elementy muszą być dostarczone z opisami. Urządzenia zabezpieczające oraz wyłączniki i bezpieczniki instalacyjne należy oznakować w taki sposób, by była możliwość rozpoznania, do której grupy należą.

2.6. TRASY KABLOWE

2.6.1. PROWADZENIE INSTALACJI

Wewnętrzne linie zasilające prowadzone poziomo w pom. komunikacji. Instalacje prowadzone będą w korytach kablowych. Przewody do gniazd wtykowych, opraw oświetleniowych pod tynkiem.

2.6.2. KORYTA I DRABINKI KABLOWE

Wykonawca instalacji elektrycznej dostarczy kompletną sieć koryt dla całej instalacji elektrycznej.

W obiekcie stosować koryta kablowe typu KK...H60 o szerokościach 100, 200, 300 mm.

Koryta kablowe należy montować na wspornikach do ścian lub podwieszone na zawiesiach do stropu. Koryta kablowe należy mocować poziomo w taki sposób, by były one całkowicie stabilne.

Koryta należy podwieszać parami zawiesi, na jednakowej wysokości i w jednej linii. Zabezpieczenia za pomocą wsporników ściennych możliwe jest tylko na ścianach betonowych, by zapewnić możliwość zmian lokalizacji ścian działowych. Koryta należy umieszczać w minimalnej odległości 50 mm od ściany w celu umożliwienia prowadzenia za nimi różnego rodzaju rur lub przewodów.

Wsporniki należy montować w taki sposób, by ugięcie całkowicie obciążonego koryta czy drabinki nie przekraczało 0,5% odległości pomiędzy wspornikami. Ponadto należy uwzględnić nośność wsporników oraz możliwości zabezpieczania w elementach budowlanych. Odległości między wspornikami nie mogą przekraczać 1,5 m dla koryt standardowych.

Wsporniki należy umieszczać bezpośrednio przy połączeniach koryt, drabinek oraz przy wszelkich zmianach ich kierunku i poziomu.

2.6.3. KABLE I PRZEWODY ZASILAJĄCE

Kable i przewody bezpośrednio z rozdzieli głównej nn na poziomie piwnicy układane będą w korytkach kablowych pod stropem i wprowadzone do szachtu kablowego, skąd będą rozprowadzane do odbiorników na poszczególnych kondygnacjach budynku. Na potrzeby rozprowadzenia okablowania na kondygnacjach od poziomu -1 projektuje się szacht kablowy.

Kable zasilające do poszczególnych rozdzielnic projektuje się kablami typu N2XH-J. Kable należy układać w liniach prostych i unikać skrzyżowań, by dalsze układanie kabli było możliwe bez krzyżowania z już ułożonymi kablami. Przejścia kabli i przewodów przez stropy wykonać należy w rurach RL o średnicach dostosowanych do przekroju przewodów. Po wprowadzeniu kabli przepusty uszczelnić tak by ich odporność ogniowa była nie mniejsza niż odporność ogniowa stropu, przez który przechodzą. Przekroje kabli i przewodów należy dobrać do obciążalności prądowej zgodnie z PN.

Wszystkie kable należy oznakować zgodnie z PN. Znakowanie wykonywać za pomocą oznaczeń cyfrowych na trwałych paskach mocowanych do kabli. Znakowanie wykonywać zarówno po stronie tablicy, jak i po drugiej stronie kabla.

Przejścia kabli przez strefy pożarowe wykonać, jako szczelne z zastosowaniem przegród ogniowych. Na kablach przechodzących przez ściany pożarowe należy założyć oznaczniki metalowe po obydwu stronach ściany.

Wszystkie kable wchodzące do obiektu poniżej poziomu ziemi prowadzić w przepustach z rur. Rury uszczelnić przed możliwością penetracji wody i gazu do wnętrza obiektu.

2.6.4. USZCZELNIENIE PPOŻ. PRZEPUSTÓW

Wszystkie przejścia instalacji elektrycznych przez przegrody ppoż. muszą być wykończone uszczelnieniem posiadającym odpowiednie atesty ppoż.

Przepusty kablowe uszczelniać masą ogniochronną pęczniejącą uszczelniającą. To rozwiązanie stosować do otworów o średnicach do 200mm lub otworów o powierzchni 300cm^2 przy min. grubości ściany 120mm lub stropu 150mm. Technika montażu przewiduje oczyszczenie i osuszenie powierzchni przepustu oraz kabli. Materiałem wypełniającym jest niepalna wełna mineralna o gęstości min. 100kg/m^3.

Piony kablowe zabezpieczyć za pomocą przegród warstwowych z powłoką ogniochronną. Jako materiał wypełniający stosować płyty z niepalnej wełny mineralnej. Po zabudowaniu otworu całość pokryć warstwą farby ognioodpornej zgodnie z DTR producenta.

W szachtach elektrycznych należy wykonać przegrody w pionie na każdej kondygnacji podziemnej. Dla pozostałej części budynku szachty należy podzielić co trzy kondygnacje lub co 9 metrów.

Roboty te należy wykonywać, gdy sama instalacja jest już ukończona.

Uszczelnienia ppoż. muszą spełniać te same wymagania techniczne pożarowe, co ściany lub stropy, przez które przechodzą elementy instalacji.

Uszczelnienia ppoż. należy wykonywać zgodnie z polskimi normami, stosowanymi przepisami i instrukcjami.

Wszystkie uszczelnione przejścia powinny być trwale oznaczone tabliczką znamionową, zamocowaną obok tego przejścia.

2.7. INSTALACJA OŚWIETLENIOWA

2.7.1. INFORMACJE OGÓLNE

Instalacja oświetlenia podstawowego musi być wykonana tak, by średnie natężenia oświetlenia spełniały normę: PN-EN 12464-1:2022-01 „Światło i oświetlenie - Oświetlenie miejsc pracy Część 1: Miejsca pracy we wnętrzach" i były nie niższe niż zestawione w specyfikacji poniżej:

- Pomieszczenia biurowe 500 lux
- Pomieszczenie socjalne 200 lux
- Klatki schodowe 100 lux
- Obszary komunikacyjne 100 lux

Należy ułożyć instalację do opraw, dostarczyć i zamontować wszystkie oprawy oraz źródła światła. W budynku stosować oprawy ze źródłami LED. Wszystkie oprawy muszą posiadać kompensację mocy biernej i zapłonniki elektroniczne.

Instalację oświetleniową należy prowadzić przewodami N2XH-J 3x1,5mm2 w systemie TN-S.

Obwody zasilające oprawy w pomieszczeniach mokrych zabezpieczyć wyłącznikiem nadmiarowo prądowym z modułem różnicowoprądowym.

Za wszystkimi oprawami oświetleniowymi, które nie są zaopatrzone w puszki należy montować osłony na odejściu.

Projektuje się sterowanie oświetleniem na komunikacji za pomocą przycisków. W pomieszczeniach biurowych przewiduje się przyciski, czujniki obecności oraz natężenia oświetlenia.

2.7.2. INSTALACJA OŚWIETLENIA AWARYJNEGO

Zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz normami budynek należy wyposażyć w układ oświetlenia awaryjnego ewakuacyjnego oraz awaryjnego . System zbudowany będzie w oparciu o następujące grupy:

- Oświetlenie awaryjne ewakuacyjne na głównych trasach komunikacyjnych, klatkach schodowych. Oprawy typu LED wyposażone w piktogramy wskazujące właściwy kierunek ewakuacji w razie akcji ratunkowej. Przy zasilaniu z sieci oprawa jest w trybie czuwania, źródło nie świeci. Przy braku napięcia automatycznie przełącza się w tryb pracy awaryjnej. Oprawy montować odpowiednio do stropu lub ściany. Zgodnie z rozporządzeniem MSW i A z dnia 20.06.2007r. (Dz.U.z 2007 r. nr 143, poz. 1002 ze zm.) każda oprawa oświetlenia awaryjnego ewakuacyjnego musi być zgodna z normą PN-EN 60598 -2-22 : 2015-01 i posiadać świadectwo dopuszczenia CNBOP.
- Oświetlenie awaryjne głównych tras komunikacyjnych, klatek schodowych, pomieszczeń sanitarnych. Oprawy oświetlenia awaryjnego typu LED wyposażone są w baterię z podtrzymaniem 1h. Przy zasilaniu z sieci oprawa jest w trybie czuwania, źródło nie świeci. Przy braku napięcia automatycznie przełącza się w tryb pracy awaryjnej. Oprawy montować do stropu zgodnie z DTR urządzenia.
- Na zewnątrz przy wyjściach zewnętrznych montować oprawy oświetlenia awaryjnego doświetlającego obszar drzwi wyjściowych. Oprawy wyposażone są w baterię z podtrzymaniem 1h.

Ze względu na zwiększenie bezpieczeństwa, zmniejszenie kosztów i polepszenie funkcjonalności w obiekcie zastosowano system rozproszony zasilania opraw oświetlenia awaryjnego ewakuacyjnego i awaryjnego zapasowego. Każda oprawa posiada własną baterię i inwerter.

Oświetlenie ewakuacyjne (według PN-EN 1838:2013-11 Zastosowanie oświetlenia - oświetlenie awaryjne) musi spełniać następujące warunki:

- W osi drogi ewakuacyjnej natężenie oświetlenia E musi wynosić min. 1 lux o szerokości drogi do 2m,

- Na poziomie podłogi na niezabudowanym polu czynnym strefy otwartej natężenie oświetlenia E musi wynosić min. 0,5 lux
- W strefie otwartej stosunek Emaks./Emin. wynosi 40 : 1. Uwaga: wymogi te muszą być spełnione również pod koniec ustalonego czasu działania oświetlenia awaryjnego zapasowego.
- Natężenie oświetlenia ewakuacyjnego przy urządzeniach gaśniczych wynosi 5 lux.

2.8. INSTALACJA SIŁOWA I GNIAZD WTYKOWYCH

2.8.1. INFORMACJE OGÓLNE

W ramach instalacji siłowych należy wykonać zasilanie tablic i rozdzielnic dla urządzeń technologicznych zestawionych w wytycznych branżowych.

Odbiorniki siłowe należy podłączyć kablami odpowiednio 5 lub 3 żyłowymi, przy czym przewody muszą mieć izolację na napięcie 750V.

Odbiorniki technologiczne należy podłączyć do sieci bezpośrednio lub za pośrednictwem gniazd wtykowych 1 i 3-fazowych odpowiednio 3 lub 5-cioma przewodami, przy czym przewody muszą mieć izolację na napięcie 750 V.

W przypadku urządzeń posiadających własną skrzynkę sterującą kable zasilające należy podłączać bezpośrednio do skrzynki. Przed wszystkimi silnikami elektrycznymi wchodzącymi w skład różnych instalacji wykonywanych przez wykonawcę robót elektrycznych należy umieszczać wyłączniki awaryjne.

2.8.2. GNIAZDA WTYKOWE

Należy wykonać instalację gniazd wtykowych we wszystkich pomieszczeniach. Instalacje prowadzić przewodami typu N2XH-J 3x2,5mm2.

Dodatkowo przewidzieć gniazda dedykowane do zasilania sprzętu kuchennego (tj. lodówka, zmywarka, kuchenka mikrofalowa, piekarnik).

W pomieszczeniach sanitarnych, technicznych montować gniazda o stopniu ochronny IP44.

Przy stanowiskach komputerowych przewidzieć punkty elektryczno-logiczne typu PEL składające się z :

1) Standard

- 3x gniazda typu DATA,
- 3x gniazda ogólne,
- RJ45 (ilość zgodna z branżą teletechniczną).

2) Rozszerzone

- 3x gniazda typu DATA,
- 3x gniazda ogólne,
- RJ45 (ilość zgodna z branżą teletechniczną),

3) Drukarka

- 1x gniazda ogólne,
- RJ45 (ilość zgodna z branżą teletechniczną),

4) Serwis Wydziału Informatyki

- 4x gniazda typu DATA,
- 2x gniazda ogólne,
- RJ45 (ilość zgodna z branżą teletechniczną),

5) Dyrektor Wydziału Informatyki

- 4x gniazda typu DATA,
- 2x gniazda ogólne,
- RJ45 (ilość zgodna z branżą teletechniczną),
- HDMI (ilość zgodna z branżą teletechniczną)

6) Multimedia

- 2x gniazda ogólne
- RJ45 (ilość zgodna z branżą teletechniczną),
- HDMI (ilość zgodna z branżą teletechniczną).

7) Multimedia

- 2x gniazda ogólne
- RJ45 (ilość zgodna z branżą teletechniczną),

2.9. OCHRONA PRZEPIĘCIOWA

Przyczyną powstawania przepięć są:

- bliskie i dalekie wyładowania atmosferyczne
- bezpośrednie wyładowania atmosferyczne
- procesy łączeniowe w sieci elektroenergetycznej
- fale wędrujące

Dla ochrony budynku przed wyżej wymienionymi skutkami, zainstalowanych w nim urządzeń i instalacji należy w rozdzielni głównej zainstalować ochronniki przeciwprzepięciowe typu I lub inne równoważne o nie gorszych parametrach. W rozdzielnicach zainstalować ochronniki typ II lub inne równoważne o nie gorszych parametrach.

Ochronniki łączyć linką miedzianą z szynami N, PE i L1, L2, L3. Podane przekroje na schematach są przekrojami minimalnymi.

W systemie ochrony przepięciowej należy zastosować układ ochronników I i II stopnia ochrony:

I stopień ochrony dla zasilania

- Typ: I
- Napięcie znamionowe: 230/400V
- Największe napięcie trwałej pracy: 255V
- Prąd udarowy: 100kA
- Znamionowy prąd wyładowczy: 25/100kA
- Napięciowy poziom ochrony ≤ 1,5kV
- Czas zadziałania ≤ 100 ns

II stopień ochrony dla podrozdzielni

- Ogranicznik przepięć Typ: II
- Napięcie znamionowe: 230/400V
- Największe napięcie trwałej pracy: 275V
- Maksymalny prąd wyładowczy: 40kA
- Znamionowy prąd wyładowczy: 20kA
- Napięciowy poziom ochrony ≤ 1,25kV
- Czas zadziałania ≤ 25 ns

2.10. OCHRONA PRZED PORAŻENIEM

W projektowanej instalacji elektrycznej budynku, ochronę przeciwpożarową należy wykonać zgodnie z:

- wieloarkuszową normą PN-HD - 60634
- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. (Dz.U.z 2022 r., poz. 1225) w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

W projektowanej instalacji należy zastosować ochronę przed dotykiem bezpośrednim, poprzez ułożenie przewodów w izolacji 750 V, a kabli w izolacji 1000V, oraz stosowanie osłon urządzeń elektrycznych (osłony osprzętu, tablic, szaf rozdzielczych). Uzupełnieniem ochrony przed dotykiem bezpośrednim będą wyłączniki różnicowoprądowe o prądzie wyłączalnym 30 mA instalowane w obwodach gniazd wtykowych i oświetleniowych.

Ochronę przed dotykiem pośrednim, stanowić będzie samoczynne wyłączenie zasilania z wykorzystaniem przetężeniowych oraz różnicowoprądowych wyłączników. Rozdział układu zasilania z TN-C na TN-S następuje w rozdzielni głównej budynku.

Szynę PEN złącza (miejsce rozdziału) należy uziemić, a oporność uziomu nie powinna przekraczać 10 om.

Całą instalację elektryczną budynku wykonać w układzie zasilania TN-S, czyli z oddzielnymi przewodami ochronnymi PE w kolorze izolacji żółto-zielonym (dotyczy to także obwodów oświetleniowych).Wszystkie gniazda wtykowe winny posiadać bolce ochronne, do których będą przyłączone przewody ochronne PE (izolacja żółto-zielona). Przed oddaniem instalacji elektrycznej do eksploatacji należy wykonać pomiar skuteczności ochrony przeciwporażeniowej.

2.11. INSTALACJA UZIEMIAJĄCA I ODGROMOWA

Instalacje uziemiająca oraz odgromowa budynku nie wymagają wymiany.

Po wykonaniu prac modernizacyjnych należy wykonać pomiary rezystancji uziomu, którego wartość nie powinna przekraczać 10 om .

Opracował

Marcin Gatniejewski

3. OBLICZENIA

ul. Górnicza 2/ 143a 60-107 Poznań
www.demiurg.com.pl tel./fax. 0048 61 662 11 40

DOBÓR WEWNĘTRZNYCH LINII ZASILAJĄCYCH

	Dane wejściowe						Zabezpieczenie					Dobór kabla / przewodu																										
Lp	Od	Do	Pz	Un	cos fi	IB	rodzaj	typ	xP	In	Ir	Kabel			Materiał	Ułożenie	Poz.	Dod	Żyły	IIObw.	Izolacja	Temp.	Iz	IB ≤ In ≤ IZ			k	I2 ≤ 1,45 * IZ			L	R	x`	X	dU	E dU	Rozporządzenie CPR			
	[-]	[-]	[kW]	[V]	[-]	[A]	[-]	[-]	[-]	[A]	[mA]	[-]			[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[oC]	[A]	[A]			[-]	[A]			[m]	[om]	[om/km]	[om]	[%]	[%]	Klasa	Wydzielanie dymu	Płonące krople i odpady	Kwasowość
1	RG	TP2	16,4	400	0,93	25,4	RB	gG	3P	50	-	N2XH-J	5x	16	Cu	E	22	-	3	1	XLPE	30	100	25,4 ≤	50	≤ 100	1,6	80	≤	145	30	0,0328	0,08	0,0024	0,35	0,35	B2ca	s1a	d0	a1
2	RG	TP3	21,4	400	0,93	33	RB	gG	3P	63	-	N2XH-J	5x	16	Cu	E	22	-	3	1	XLPE	30	100	33 ≤	63	≤ 100	1,6	100,8	≤	145	35	0,0383	0,08	0,0028	0,52	0,66	B2ca	s1a	d0	a1
3	TP2	TO2	3,5	400	0,93	5,4	RB	gG	3P	20	-	N2XH-J	5x	6	Cu	E	22	-	3	1	XLPE	30	54	5,4 ≤	20	≤ 54	1,6	32	≤	78,3	10	0,0292	0,08	0,0008	0,06	0,41	B2ca	s1a	d0	a1
4	TP2	TKL2	6,8	400	0,93	10,5	RB	gG	3P	20	-	N2XH-J	5x	6	Cu	E	22	-	3	1	XLPE	30	54	10,5 ≤	20	≤ 54	1,6	32	≤	78,3	10	0,0292	0,08	0,0008	0,12	0,47	B2ca	s1a	d0	a1
5	TP3	TO3	3,1	400	0,93	4,8	RB	gG	3P	20	-	N2XH-J	5x	6	Cu	E	22	-	3	1	XLPE	30	54	4,8 ≤	20	≤ 54	1,6	32	≤	78,3	10	0,0292	0,08	0,0008	0,06	0,72	B2ca	s1a	d0	a1
6	TP3	TKL3	17,2	400	0,93	26,5	RB	gG	3P	50	-	N2XH-J	5x	10	Cu	E	22	-	3	1	XLPE	30	75	26,5 ≤	50	≤ 75	1,6	80	≤	108,7	10	0,0175	0,08	0,0008	0,19	0,85	B2ca	s1a	d0	a1
7	RK	RK2	9,0	400	0,93	13,9	RB	gG	3P	25	-	N2XH-J	5x	6	Cu	E	22	-	3	1	XLPE	30	54	13,9 ≤	25	≤ 54	1,6	40	≤	78,3	30	0,0875	0,08	0,0024	0,5	0,71	B2ca	s1a	d0	a1
8	RK	RK3	12,8	400	0,93	19,7	RB	gG	3P	25	-	N2XH-J	5x	10	Cu	E	22	-	3	1	PCV	30	60	19,7 ≤	25	≤ 60	1,6	40	≤	87	35	0,0613	0,08	0,0028	0,5	0,71	B2ca	s1a	d0	a1

4. TABELE

LP.	NAZWA TABELI
Tabela nr 1	BILANS MOCY - ROZDZIELNICA GŁÓWNA RG
Tabela nr 2	BILANS MOCY – TABLICA PIĘTROWA TP2
Tabela nr 3	BILANS MOCY - TABLICA OŚWIETLENIOWA TO2
Tabela nr 4	BILANS MOCY - TABLICA KLIMATYZACJI TKL2
Tabela nr 5	BILANS MOCY – TABLICA PIĘTROWA TP3
Tabela nr 6	BILANS MOCY - TABLICA OŚWIETLENIOWA TO3
Tabela nr 7	BILANS MOCY - TABLICA KLIMATYZACJI TKL3
Tabela nr 8	BILANS MOCY – ROZDZIELNICA KOMPUTEROWA RK
Tabela nr 9	BILANS MOCY – ROZDZIELNICA KOMPUTEROWA RK2
Tabela nr 10	BILANS MOCY – ROZDZIELNICA KOMPUTEROWA RK3

TABELA NR 1 - BILANS MOCY - ROZDZIELNICA GŁÓWNA RG

Lp	Nr obwodu	Opis	Pi [kW]	kj [-]	Pz [kW]	U [V]	cos f [-]	I [A]	Zab. w tab.	Przewód
1	RG/ pwp/1	CENTRALA SYSTEMU SYGNALIZACJI POŻAROWEJ CSP	0,3	0,50	0,15	230	0,93	0,7	S301 C 10	NHXH-J FE180/E90 3 x 2,5
2	RG/ pwp/2	CENTRALA SYSTEMU ODDYMIANIA CSO	0,2	0,50	0,10	230	0,93	0,5	S301 C 10	NHXH-J FE180/E90 3 x 2,5
3	RG/ pwp/3	CENTRALA SYSTEMU ODDYMIANIA CSO	0,2	0,50	0,10	230	0,93	0,5	S301 C 10	NHXH-J FE180/E90 3 x 2,5
4	RG/ pwp/4	CENTRALA SYSTEMU ODDYMIANIA CSO	0,2	0,50	0,10	230	0,93	0,5	S301 C 10	NHXH-J FE180/E90 3 x 2,5
5	RG/ pwp/5	ZASILACZ SYSTEMU SYGNALIZACJI POŻAROWEJ ZSSP	0,3	0,50	0,13	230	0,93	0,6	S301 C 10	NHXH-J FE180/E90 3 x 1,5
6	RG/ pwp/6	ZASILACZ SYSTEMU SYGNALIZACJI POŻAROWEJ ZSSP	0,3	0,50	0,13	230	0,93	0,6	S301 C 10	NHXH-J FE180/E90 3 x 1,5
7	RG/ s/1	CENTRALA MONITORINGU SYSTEMU OŚWIETLENIA AWARYJNEGO	0,2	0,50	0,10	230	0,93	0,5	S301 C 10	N2XH-J 3 x 2,5
8	RG/ t/1	KONTROLA DOSTĘPU KD	0,1	0,50	0,04	230	0,93	0,07	S301 C 6	N2XH-J 3 x 2,5
9	RG/ t/2	KONTROLA DOSTĘPU KD	0,1	0,50	0,04	230	0,93	0,07	S301 C 6	N2XH-J 3 x 2,5
10	RG/ t/3	KONTROLA DOSTĘPU KD	0,1	0,50	0,04	230	0,93	0,07	S301 C 6	N2XH-J 3 x 2,5
11	RG/ t/4	KONTROLA DOSTĘPU KD	0,1	0,50	0,04	230	0,93	0,07	S301 C 6	N2XH-J 3 x 2,5
12	RG/ t/5	KONTROLA DOSTĘPU KD	0,1	0,50	0,04	230	0,93	0,07	S301 C 6	N2XH-J 3 x 2,5
13	RG/ t/6	KONTROLA DOSTĘPU KD	0,1	0,50	0,04	230	0,93	0,07	S301 C 6	N2XH-J 3 x 2,5
14	RG/ TP2	TABLICA PIĘTROWA TP2	16,4	0,50	8,21	400	0,93	12,8	R303 50	N2XH-J 5 x 16
15	RG/ TP3	TABLICA PIĘTROWA TP3	21,4	0,50	10,69	400	0,93	16,6	R303 63	N2XH-J 5 x 16
	RAZEM		39,9		19,9					

Pi = 39,9 kW
kj = 0,50
Pz = 19,9 kW
Un = 400 V
cos f = 0,93
Iz = 31,0 A

TABELA NR 2 - BILANS MOCY - TABLICA PIĘTROWA TP2

Lp	Nr obwodu	Opis	Pi [kW]	U [V]	cos f [-]	I [A]	kj [-]	Pz [kW]	Zab. w tab.	Przewód
1	TP2/ TO2	TABLICA OŚWIETLENIOWA TO2	3,5	400	0,93	5,5	0,50	1,77	R303 20	N2XH-J 5 x 6
2	TP2/ TKL2	TABLICA KLIMATYZACJI TKL2	6,8	400	0,93	10,6	0,50	3,40	R303 20	N2XH-J 5 x 6
3	TP2/ t/1	SZAFA RACK	2,0	230	0,93	9,4	0,50	1,00	P312 B 16	N2XH-J 3 x 2,5
4	TP2/ t/2	SZAFA RACK	2,0	230	0,93	9,4	0,50	1,00	P312 B 16	N2XH-J 3 x 2,5
5	TP2/ g/1	GNIAZDO WTYKOWE 230V 2P+Z 16A IP20	2,2	230	0,93	10,3	0,15	0,33	S301 B 16	N2XH-J 3 x 2,5
6	TP2/ g/2	GNIAZDO WTYKOWE 230V 2P+Z 16A IP20	2,2	230	0,93	10,3	0,15	0,33	S301 B 50	N2XH-J 3 x 2,5
7	TP2/ g/3	GNIAZDO WTYKOWE 230V 2P+Z 16A IP20	2,2	230	0,93	10,3	0,15	0,33	S301 B 16	N2XH-J 3 x 2,5
8	TP2/ g/4	GNIAZDO WTYKOWE 230V 2P+Z 16A IP20	2,2	230	0,93	10,3	0,15	0,33	S301 B 16	N2XH-J 3 x 2,5
9	TP2/ g/5	GNIAZDO WTYKOWE 230V 2P+Z 16A IP20	2,2	230	0,93	10,3	0,15	0,33	S301 B 16	N2XH-J 3 x 2,5
10	TP2/ g/6	GNIAZDO WTYKOWE 230V 2P+Z 16A IP20	2,2	230	0,93	10,3	0,15	0,33	S301 B 16	N2XH-J 3 x 2,5
11	TP2/ g/7	GNIAZDO WTYKOWE 230V 2P+Z 16A IP20	2,2	230	0,93	10,3	0,15	0,33	S301 B 16	N2XH-J 3 x 2,5
12	TP2/ g/8	GNIAZDO WTYKOWE 230V 2P+Z 16A IP20	2,2	230	0,93	10,3	0,15	0,33	S301 B 16	N2XH-J 3 x 2,5
13	TP2/ g/9	GNIAZDO WTYKOWE 230V 2P+Z 16A IP20	2,2	230	0,93	10,3	0,15	0,33	S301 B 16	N2XH-J 3 x 2,5
14	TP2/ g/10	GNIAZDO WTYKOWE 230V 2P+Z 16A IP20	2,2	230	0,93	10,3	0,15	0,33	S301 B 16	N2XH-J 3 x 2,5
15	TP2/ g/11	GNIAZDO WTYKOWE 230V 2P+Z 16A IP20	2,2	230	0,93	10,3	0,15	0,33	S301 B 16	N2XH-J 3 x 2,5
16	TP2/ g/12	GNIAZDO WTYKOWE 230V 2P+Z 16A IP20	2,2	230	0,93	10,3	0,15	0,33	S301 B 16	N2XH-J 3 x 2,5
17	TP2/ g/13	GNIAZDO WTYKOWE 230V 2P+Z 16A IP20	2,2	230	0,93	10,3	0,15	0,33	S301 B 16	N2XH-J 3 x 2,5
18	TP2/ g/14	GNIAZDO WTYKOWE 230V 2P+Z 16A IP20	2,2	230	0,93	10,3	0,15	0,33	S301 B 16	N2XH-J 3 x 2,5
19	TP2/ g/15	GNIAZDO WTYKOWE 230V 2P+Z 16A IP20	2,2	230	0,93	10,3	0,15	0,33	S301 B 16	N2XH-J 3 x 2,5
20	TP2/ g/16	GNIAZDO WTYKOWE 230V 2P+Z 16A IP20	2,2	230	0,93	10,3	0,15	0,33	S301 B 16	N2XH-J 3 x 2,5
21	TP2/ g/17	GNIAZDO WTYKOWE 230V 2P+Z 16A IP20	2,2	230	0,93	10,3	0,15	0,33	S301 B 16	N2XH-J 3 x 2,5
22	TP2/ g/18	GNIAZDO WTYKOWE 230V 2P+Z 16A IP20	2,2	230	0,93	10,3	0,15	0,33	S301 B 16	N2XH-J 3 x 2,5
23	TP2/ g/19	GNIAZDO WTYKOWE 230V 2P+Z 16A IP20	2,2	230	0,93	10,3	0,15	0,33	S301 B 16	N2XH-J 3 x 2,5
24	TP2/ g/20	GNIAZDO WTYKOWE 230V 2P+Z 16A IP20	2,2	230	0,93	10,3	0,15	0,33	S301 B 16	N2XH-J 3 x 2,5
25	TP2/ g/21	GNIAZDO WTYKOWE 230V 2P+Z 16A IP20	2,2	230	0,93	10,3	0,15	0,33	S301 B 16	N2XH-J 3 x 2,5
26	TP2/ g/22	GNIAZDO WTYKOWE 230V 2P+Z 16A IP20	2,2	230	0,93	10,3	0,15	0,33	S301 B 16	N2XH-J 3 x 2,5
27	TP2/ g/23	GNIAZDO WTYKOWE 230V 2P+Z 16A IP20	2,2	230	0,93	10,3	0,15	0,33	S301 B 16	N2XH-J 3 x 2,5
28	TP2/ g/24	GNIAZDO WTYKOWE 230V 2P+Z 16A IP20	2,2	230	0,93	10,3	0,15	0,33	S301 B 16	N2XH-J 3 x 2,5
29	TP2/ g/25	GNIAZDO WTYKOWE 230V 2P+Z 16A IP20	2,2	230	0,93	10,3	0,15	0,33	S301 B 16	N2XH-J 3 x 2,5
30	TP2/ g/26	GNIAZDO WTYKOWE 230V 2P+Z 16A IP20	2,2	230	0,93	10,3	0,15	0,33	S301 B 16	N2XH-J 3 x 2,5
31	TP2/ g/27	GNIAZDO WTYKOWE 230V 2P+Z 16A IP44	2,2	230	0,93	10,3	0,15	0,33	S301 B 16	N2XH-J 3 x 2,5
32	TP2/ g/28	GNIAZDO WTYKOWE 230V 2P+Z 16A IP44	2,2	230	0,93	10,3	0,15	0,33	S301 B 16	N2XH-J 3 x 2,5
	RAZEM		75,9					16,4		

Pi = 75,9 kW
kj = 0,22
Pz = 16,4 kW
Un = 400 V
cos f = 0,93
Iz = 25,5 A

TABELA NR 3 - BILANS MOCY - TABLICA OŚWIETLENIOWA TO2

Lp	Nr obwodu	Opis	Pi [kW]	U [V]	cos f [-]	I [A]	kj [-]	Pz [kW]	Zab. w tab.	Przewód
1	TO2/ o/1	OŚWIETLENIE OGÓLNE	0,56	230	0,95	2,6	0,95	0,53	S301 B 10	N2XH-J 3 x 1,5
2	TO2/ o/2	OŚWIETLENIE OGÓLNE	0,81	230	0,95	3,7	0,95	0,77	S301 B 10	N2XH-J 3 x 1,5
3	TO2/ o/3	OŚWIETLENIE OGÓLNE	0,81	230	0,95	3,7	0,95	0,77	S301 B 10	N2XH-J 3 x 1,5
4	TO2/ o/4	OŚWIETLENIE OGÓLNE	0,48	230	0,95	2,2	0,95	0,46	S301 B 10	N2XH-J 3 x 1,5
5	TO2/ o/5	OŚWIETLENIE OGÓLNE	0,69	230	0,95	3,2	0,95	0,66	S301 B 10	N2XH-J 3 x 1,5
6	TO2/ o/6	OŚWIETLENIE OGÓLNE	0,23	230	0,95	1,0	0,95	0,21	S301 B 10	N2XH-J 3 x 1,5
7	TO2/ o/6	OŚWIETLENIE AWARYJNE I EWAKUACYJNE	0,01	230	0,95	0,05	1,00	0,01	S301 B 10	N2XH-J 3 x 1,5
8	TO2/ o/7	OŚWIETLENIE OGÓLNE	0,13	230	0,95	0,6	0,95	0,12	S301 B 50	N2XH-J 3 x 1,5
9	TO2/ o/7	OŚWIETLENIE AWARYJNE I EWAKUACYJNE	0,01	230	0,95	0,05	1,00	0,01	S301 B 10	N2XH-J 3 x 1,5
	RAZEM		3,7					3,5		

Pi = 3,7 kW
kj = 0,95
Pz = 3,5 kW
Un = 400 V
cos f = 0,95
Iz = 5,4 A

TABELA NR 4 - BILANS MOCY - TABLICA KLIMATYZACJI TKL2

Lp	Nr obwodu		Pi [kW]	U [V]	cos f [-]	I [A]	kj [-]	Pz [kW]	Zab. w tab.	Przewód
1	TKL2/ a/1	VRF	9,90	400	0,93	15,4	0,60	5,94	S303 C 40	N2XH-J 5 x 10
2	TKL2/ a/2	JEDNOSTKA ZEWNĘTRZNA KLIMATYZACJI JZK1	0,63	230	0,93	2,9	0,60	0,38	S301 C 10	N2XH-J 3 x 2,5
3	TKL2/ a/3	JEDNOSTKA WEWNĘTRZNA KLIMATYZACJI JWK1	0,03	230	0,93	0,1	0,60	0,02	S301 C 6	N2XH-J 3 x 2,5
4	TKL2/ a/4	JEDNOSTKA WEWNĘTRZNA KLIMATYZACJI JWK2	0,18	230	0,93	0,8	0,60	0,11	S301 C 6	N2XH-J 3 x 2,5
5	TKL2/ a/5	JEDNOSTKA WEWNĘTRZNA KLIMATYZACJI JWK2	0,21	230	0,93	1,0	0,60	0,13	S301 C 6	N2XH-J 3 x 2,5
6	TKL2/ a/6	JEDNOSTKA WEWNĘTRZNA KLIMATYZACJI JWK2	0,18	230	0,93	0,8	0,60	0,11	S301 C 6	N2XH-J 3 x 2,5
7	TKL2/ a/7	JEDNOSTKA WEWNĘTRZNA KLIMATYZACJI JWK2	0,21	230	0,93	1,0	0,60	0,13	S301 C 6	N2XH-J 3 x 2,5
	RAZEM		11,3					6,8	50	

Pi = 11,3 kW
kj = 0,60
Pz = 6,8 kW
Un = 400 V
cos f = 0,93
Iz = 10,6 A

TABELA NR 5 - BILANS MOCY - TABLICA PIĘTROWA TP3

Lp	Nr obwodu	Opis	Pi [kW]	U [V]	cos f [-]	I [A]	kj [-]	Pz [kW]	Zab. w tab.	Przewód
1	TP3/ TO3	TABLICA OŚWIETLENIOWA TO3	3,1	400	0,93	4,8	0,50	1,55	R303 20	N2XH-J 5 x 6
2	TP3/ TKL3	TABLICA KLIMATYZACJI TKL3	17,2	400	0,93	26,7	0,50	8,59	R303 50	N2XH-J 5 x 10
3	TP3/ t/1	SZAFA RACK	2,0	230	0,93	9,4	0,50	1,00	P312 B 16	N2XH-J 3 x 2,5
4	TP3/ t/2	SZAFA RACK	2,0	230	0,93	9,4	0,50	1,00	P312 B 16	N2XH-J 3 x 2,5
5	TP3/ g/1	GNIAZDO WTYKOWE 230V 2P+Z 16A IP20	2,2	230	0,93	10,3	0,15	0,33	S301 B 16	N2XH-J 3 x 2,5
6	TP3/ g/2	GNIAZDO WTYKOWE 230V 2P+Z 16A IP20	2,2	230	0,93	10,3	0,15	0,33	S301 B 50	N2XH-J 3 x 2,5
7	TP3/ g/3	GNIAZDO WTYKOWE 230V 2P+Z 16A IP20	2,2	230	0,93	10,3	0,15	0,33	S301 B 16	N2XH-J 3 x 2,5
8	TP3/ g/4	GNIAZDO WTYKOWE 230V 2P+Z 16A IP20	2,2	230	0,93	10,3	0,15	0,33	S301 B 16	N2XH-J 3 x 2,5
9	TP3/ g/5	GNIAZDO WTYKOWE 230V 2P+Z 16A IP20	2,2	230	0,93	10,3	0,15	0,33	S301 B 16	N2XH-J 3 x 2,5
10	TP3/ g/6	GNIAZDO WTYKOWE 230V 2P+Z 16A IP20	2,2	230	0,93	10,3	0,15	0,33	S301 B 16	N2XH-J 3 x 2,5
11	TP3/ g/7	GNIAZDO WTYKOWE 230V 2P+Z 16A IP20	2,2	230	0,93	10,3	0,15	0,33	S301 B 16	N2XH-J 3 x 2,5
12	TP3/ g/8	GNIAZDO WTYKOWE 230V 2P+Z 16A IP20	2,2	230	0,93	10,3	0,15	0,33	S301 B 16	N2XH-J 3 x 2,5
13	TP3/ g/9	GNIAZDO WTYKOWE 230V 2P+Z 16A IP20	2,2	230	0,93	10,3	0,15	0,33	S301 B 16	N2XH-J 3 x 2,5
14	TP3/ g/10	GNIAZDO WTYKOWE 230V 2P+Z 16A IP20	2,2	230	0,93	10,3	0,15	0,33	S301 B 16	N2XH-J 3 x 2,5
15	TP3/ g/11	GNIAZDO WTYKOWE 230V 2P+Z 16A IP20	2,2	230	0,93	10,3	0,15	0,33	S301 B 16	N2XH-J 3 x 2,5
16	TP3/ g/12	GNIAZDO WTYKOWE 230V 2P+Z 16A IP20	2,2	230	0,93	10,3	0,15	0,33	S301 B 16	N2XH-J 3 x 2,5
17	TP3/ g/13	GNIAZDO WTYKOWE 230V 2P+Z 16A IP20	2,2	230	0,93	10,3	0,15	0,33	S301 B 16	N2XH-J 3 x 2,5
18	TP3/ g/14	GNIAZDO WTYKOWE 230V 2P+Z 16A IP20	2,2	230	0,93	10,3	0,15	0,33	S301 B 16	N2XH-J 3 x 2,5
19	TP3/ g/15	GNIAZDO WTYKOWE 230V 2P+Z 16A IP20	2,2	230	0,93	10,3	0,15	0,33	S301 B 16	N2XH-J 3 x 2,5
20	TP3/ g/16	GNIAZDO WTYKOWE 230V 2P+Z 16A IP20	2,2	230	0,93	10,3	0,15	0,33	S301 B 16	N2XH-J 3 x 2,5
21	TP3/ g/17	GNIAZDO WTYKOWE 230V 2P+Z 16A IP20	2,2	230	0,93	10,3	0,15	0,33	S301 B 16	N2XH-J 3 x 2,5
22	TP3/ g/18	GNIAZDO WTYKOWE 230V 2P+Z 16A IP20	2,2	230	0,93	10,3	0,15	0,33	S301 B 16	N2XH-J 3 x 2,5
23	TP3/ g/19	GNIAZDO WTYKOWE 230V 2P+Z 16A IP20	2,2	230	0,93	10,3	0,15	0,33	S301 B 16	N2XH-J 3 x 2,5
24	TP3/ g/20	GNIAZDO WTYKOWE 230V 2P+Z 16A IP20	2,2	230	0,93	10,3	0,15	0,33	S301 B 16	N2XH-J 3 x 2,5
25	TP3/ g/21	GNIAZDO WTYKOWE 230V 2P+Z 16A IP20	2,2	230	0,93	10,3	0,15	0,33	S301 B 16	N2XH-J 3 x 2,5
26	TP3/ g/22	GNIAZDO WTYKOWE 230V 2P+Z 16A IP20	2,2	230	0,93	10,3	0,15	0,33	S301 B 16	N2XH-J 3 x 2,5
27	TP3/ g/23	GNIAZDO WTYKOWE 230V 2P+Z 16A IP20	2,2	230	0,93	10,3	0,15	0,33	S301 B 16	N2XH-J 3 x 2,5
28	TP3/ g/24	GNIAZDO WTYKOWE 230V 2P+Z 16A IP20	2,2	230	0,93	10,3	0,15	0,33	S301 B 16	N2XH-J 3 x 2,5
29	TP3/ g/25	GNIAZDO WTYKOWE 230V 2P+Z 16A IP20	2,2	230	0,93	10,3	0,15	0,33	S301 B 16	N2XH-J 3 x 2,5
30	TP3/ g/26	GNIAZDO WTYKOWE 230V 2P+Z 16A IP20	2,2	230	0,93	10,3	0,15	0,33	S301 B 16	N2XH-J 3 x 2,5
31	TP3/ g/27	GNIAZDO WTYKOWE 230V 2P+Z 16A IP44	2,2	230	0,93	10,3	0,15	0,33	S301 B 16	N2XH-J 3 x 2,5
32	TP3/ g/28	GNIAZDO WTYKOWE 230V 2P+Z 16A IP44	2,2	230	0,93	10,3	0,15	0,33	S301 B 16	N2XH-J 3 x 2,5
	RAZEM		85,9					21,4		

Pi = 85,9 kW
kj = 0,25
Pz = 21,4 kW
Un = 400 V
cos f = 0,93
Iz = 33,2 A

TABELA NR 6 - BILANS MOCY - TABLICA OŚWIETLENIOWA TO3

Lp	Nr obwodu	Opis	Pi [kW]	U [V]	cos f [-]	I [A]	kj [-]	Pz [kW]	Zab. w tab.	Przewód
1	TO3/ o/1	OŚWIETLENIE OGÓLNE	0,39	230	0,95	1,8	0,95	0,37	S301 B 10	N2XH-J 3 x 1,5
2	TO3/ o/2	OŚWIETLENIE OGÓLNE	0,47	230	0,95	2,2	0,95	0,45	S301 B 10	N2XH-J 3 x 1,5
3	TO3/ o/3	OŚWIETLENIE OGÓLNE	0,47	230	0,95	2,2	0,95	0,45	S301 B 10	N2XH-J 3 x 1,5
4	TO3/ o/4	OŚWIETLENIE OGÓLNE	0,47	230	0,95	2,2	0,95	0,45	S301 B 10	N2XH-J 3 x 1,5
5	TO3/ o/5	OŚWIETLENIE OGÓLNE	0,47	230	0,95	2,2	0,95	0,45	S301 B 10	N2XH-J 3 x 1,5
6	TO3/ o/6	OŚWIETLENIE OGÓLNE	0,31	230	0,95	1,4	0,95	0,29	S301 B 10	N2XH-J 3 x 1,5
7	TO3/ o/7	OŚWIETLENIE OGÓLNE	0,34	230	0,95	1,6	0,95	0,32	S301 B 10	N2XH-J 3 x 1,5
8	TO3/ o/8	OŚWIETLENIE OGÓLNE	0,20	230	0,95	0,9	0,95	0,19	S301 B 50	N2XH-J 3 x 1,5
9	TO3/ o/8	OŚWIETLENIE AWARYJNE I EWAKUACYJNE	0,01	230	0,95	0,05	1,00	0,01	S301 B 10	N2XH-J 3 x 1,5
10	TO3/ o/9	OŚWIETLENIE OGÓLNE	0,13	230	0,95	0,6	0,95	0,12	S301 B 10	N2XH-J 3 x 1,5
11	TO3/ o/9	OŚWIETLENIE AWARYJNE I EWAKUACYJNE	0,01	230	0,95	0,05	1,00	0,01	S301 B 10	N2XH-J 3 x 1,5
	RAZEM		3,3					3,1		

Pi = 3,3 kW
kj = 0,95
Pz = 3,1 kW
Un = 400 V
cos f = 3,10
Iz = 1,4 A

TABELA NR 7 - BILANS MOCY - TABLICA KLIMATYZACJI TKL3

Lp	Nr obwodu	Opis	Pi [kW]	U [V]	cos f [-]	I [A]	kj [-]	Pz [kW]	Zab. w tab.	Przewód
1	TKL3/ h/1	CENTRALA WENTYLACYJNA CNW1	6,00	400	0,93	9,3	0,60	3,60	S303 C 20	N2XH-J 5 x 4
2	TKL3/ h/2	CENTRALA WENTYLACYJNA CNW2	6,00	400	0,93	9,3	0,60	3,60	S303 C 20	N2XH-J 5 x 4
3	TKL3/ h/3	CENTRALA WENTYLACYJNA CNW3	6,00	400	0,93	9,3	0,60	3,60	S303 C 20	N2XH-J 5 x 4
4	TKL3/ a/1	VRF	9,90	400	0,93	15,4	0,60	5,94	S303 C 40	N2XH-J 5 x 10
5	TKL2/ a/2	JEDNOSTKA WEWNĘTRZNA KLIMATYZACJI JWK1	0,18	230	0,93	0,8	0,60	0,11	S301 C 6	N2XH-J 3 x 2,5
6	TKL2/ a/3	JEDNOSTKA WEWNĘTRZNA KLIMATYZACJI JWK1	0,18	230	0,93	0,8	0,60	0,11	S301 C 6	N2XH-J 3 x 2,5
7	TKL2/ a/4	JEDNOSTKA WEWNĘTRZNA KLIMATYZACJI JWK1	0,18	230	0,93	0,8	0,60	0,11	S301 C 6	N2XH-J 3 x 2,5
8	TKL2/ a/5	JEDNOSTKA WEWNĘTRZNA KLIMATYZACJI JWK1	0,19	230	0,93	0,9	0,60	0,11	S301 C 50	N2XH-J 3 x 2,5
	RAZEM		28,6					17,2		

Pi = 28,6 kW
kj = 0,60
Pz = 17,2 kW
Un = 400 V
cos f = 0,93
Iz = 26,7 A

TABELA NR 8 - BILANS MOCY - ROZDZIELNICA KOMPUTEROWA RK

Lp	Nr obwodu	Opis	Pi [kW]	kj [-]	Pz [kW]	U [V]	cos f [-]	I [A]	Zab. w tab.		Przewód
1	RK/ RK2	ROZDZIELNICA KOMPUTEROWA TK2	9,0	0,50	4,50	400	0,93	7,0	R303	25	N2XH-J 5 x 6
2	RK/ RK3	ROZDZIELNICA KOMPUTEROWA TK3	12,8	0,50	6,38	400	0,93	9,9	R303	25	N2XH-J 5 x 6
	RAZEM		21,8		10,9						

Pi =	21,8	kW	
kj =	0,50		
Pz =	10,9	kW	
Un =	400	V	50
cos f =	0,93		
Iz =	16,9	A	

TABELA NR 9 - BILANS MOCY - ROZDZIELNICA KOMPUTEROWA TK2

Lp	Nr obwodu	Opis	Pi [kW]	U [V]	cos f [-]	I [A]	kj [-]	Pz [kW]	Zab. w tab.	Przewód
1	TK2/ k/1	Gniazdo wtykowe DATA 230V 2P+Z 16A IP20	1,50	230	0,93	7,0	0,50	0,75	P12 B 16	N2XH-J 3 x 2,5
2	TK2/ k/2	Gniazdo wtykowe DATA 230V 2P+Z 16A IP20	1,50	230	0,93	7,0	0,50	0,75	P12 B 16	N2XH-J 3 x 2,5
3	TK2/ k/3	Gniazdo wtykowe DATA 230V 2P+Z 16A IP20	1,50	230	0,93	7,0	0,50	0,75	P12 B 16	N2XH-J 3 x 2,5
4	TK2/ k/4	Gniazdo wtykowe DATA 230V 2P+Z 16A IP20	1,50	230	0,93	7,0	0,50	0,75	P12 B 16	N2XH-J 3 x 2,5
5	TK2/ k/5	Gniazdo wtykowe DATA 230V 2P+Z 16A IP20	1,50	230	0,93	7,0	0,50	0,75	P12 B 16	N2XH-J 3 x 2,5
6	TK2/ k/6	Gniazdo wtykowe DATA 230V 2P+Z 16A IP20	1,50	230	0,93	7,0	0,50	0,75	P12 B 16	N2XH-J 3 x 2,5
7	TK2/ k/7	Gniazdo wtykowe DATA 230V 2P+Z 16A IP20	1,50	230	0,93	7,0	0,50	0,75	P12 B 16	N2XH-J 3 x 2,5
8	TK2/ k/8	Gniazdo wtykowe DATA 230V 2P+Z 16A IP20	1,50	230	0,93	7,0	0,50	0,75	P12 B 50	N2XH-J 3 x 2,5
9	TK2/ k/9	Gniazdo wtykowe DATA 230V 2P+Z 16A IP20	1,50	230	0,93	7,0	0,50	0,75	P12 B 16	N2XH-J 3 x 2,5
10	TK2/ k/10	Gniazdo wtykowe DATA 230V 2P+Z 16A IP20	1,50	230	0,93	7,0	0,50	0,75	P12 B 16	N2XH-J 3 x 2,5
11	TK2/ k/11	Gniazdo wtykowe DATA 230V 2P+Z 16A IP20	1,50	230	0,93	7,0	0,50	0,75	P12 B 16	N2XH-J 3 x 2,5
12	TK2/ k/12	Gniazdo wtykowe DATA 230V 2P+Z 16A IP20	1,50	230	0,93	7,0	0,50	0,75	P12 B 16	N2XH-J 3 x 2,5
	RAZEM		18,0					9,0		

Pi = 18,0 kW
kj = 0,50
Pz = 9,0 kW
Un = 400 V
cos f = 0,93
Iz = 14,0 A

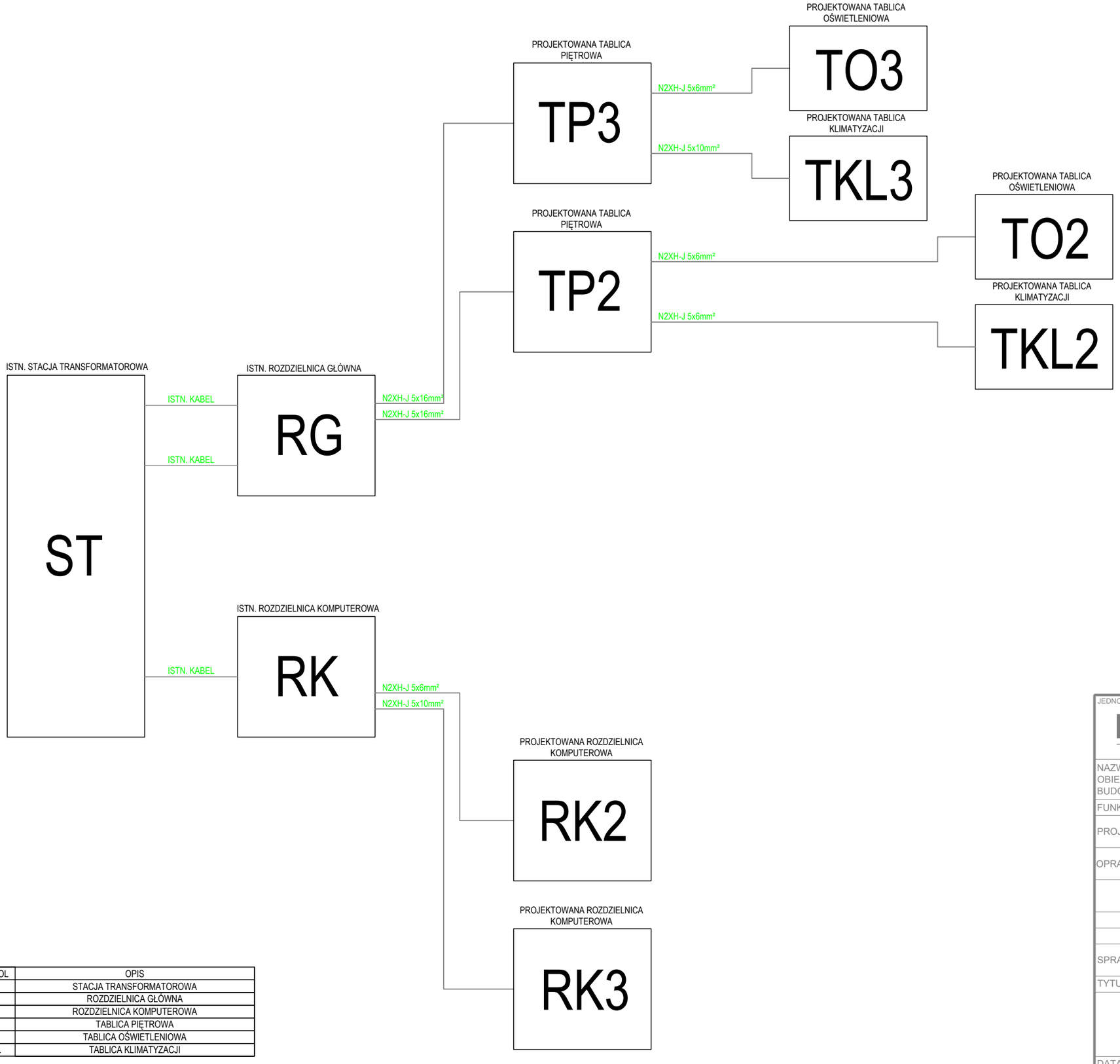
TABELA NR 10 - BILANS MOCY - ROZDZIELNICA KOMPUTEROWA TK3

Lp	Nr obwodu	Opis	Pi [kW]	U [V]	cos f [-]	I [A]	kj [-]	Pz [kW]	Zab. w tab.	Przewód
1	TK3/ k/1	Gniazdo wtykowe DATA 230V 2P+Z 16A IP20	1,50	230	0,93	7,0	0,50	0,75	P12 B 16	N2XH-J 3 x 2,5
2	TK3/ k/2	Gniazdo wtykowe DATA 230V 2P+Z 16A IP20	1,50	230	0,93	7,0	0,50	0,75	P12 B 16	N2XH-J 3 x 2,5
3	TK3/ k/3	Gniazdo wtykowe DATA 230V 2P+Z 16A IP20	1,50	230	0,93	7,0	0,50	0,75	P12 B 16	N2XH-J 3 x 2,5
4	TK3/ k/4	Gniazdo wtykowe DATA 230V 2P+Z 16A IP20	1,50	230	0,93	7,0	0,50	0,75	P12 B 16	N2XH-J 3 x 2,5
5	TK3/ k/5	Gniazdo wtykowe DATA 230V 2P+Z 16A IP20	1,50	230	0,93	7,0	0,50	0,75	P12 B 16	N2XH-J 3 x 2,5
6	TK3/ k/6	Gniazdo wtykowe DATA 230V 2P+Z 16A IP20	1,50	230	0,93	7,0	0,50	0,75	P12 B 16	N2XH-J 3 x 2,5
7	TK3/ k/7	Gniazdo wtykowe DATA 230V 2P+Z 16A IP20	1,50	230	0,93	7,0	0,50	0,75	P12 B 16	N2XH-J 3 x 2,5
8	TK3/ k/8	Gniazdo wtykowe DATA 230V 2P+Z 16A IP20	1,50	230	0,93	7,0	0,50	0,75	P12 B 50	N2XH-J 3 x 2,5
9	TK3/ k/9	Gniazdo wtykowe DATA 230V 2P+Z 16A IP20	1,50	230	0,93	7,0	0,50	0,75	P12 B 16	N2XH-J 3 x 2,5
10	TK3/ k/10	Gniazdo wtykowe DATA 230V 2P+Z 16A IP20	1,50	230	0,93	7,0	0,50	0,75	P12 B 16	N2XH-J 3 x 2,5
11	TK3/ k/11	Gniazdo wtykowe DATA 230V 2P+Z 16A IP20	1,50	230	0,93	7,0	0,50	0,75	P12 B 16	N2XH-J 3 x 2,5
12	TK3/ k/12	Gniazdo wtykowe DATA 230V 2P+Z 16A IP20	1,50	230	0,93	7,0	0,50	0,75	P12 B 16	N2XH-J 3 x 2,5
13	TK3/ k/13	Gniazdo wtykowe DATA 230V 2P+Z 16A IP20	1,50	230	0,93	7,0	0,50	0,75	P12 B 16	N2XH-J 3 x 2,5
14	TK3/ k/14	Gniazdo wtykowe DATA 230V 2P+Z 16A IP20	1,50	230	0,93	7,0	0,50	0,75	P12 B 16	N2XH-J 3 x 2,5
15	TK3/ k/15	Gniazdo wtykowe DATA 230V 2P+Z 16A IP20	1,50	230	0,93	7,0	0,50	0,75	P12 B 16	N2XH-J 3 x 2,5
16	TK3/ k/16	Gniazdo wtykowe DATA 230V 2P+Z 16A IP20	1,50	230	0,93	7,0	0,50	0,75	P12 B 16	N2XH-J 3 x 2,5
17	TK3/ k/17	Gniazdo wtykowe DATA 230V 2P+Z 16A IP20	1,50	230	0,93	7,0	0,50	0,75	P12 B 16	N2XH-J 3 x 2,5
	RAZEM		25,5					12,8		

Pi = 25,5 kW
kj = 0,50
Pz = 12,8 kW
Un = 400 V
cos f = 0,93
Iz = 19,8 A

III. SPIS RYSUNKÓW

LP.	NAZWA RYSUNKU	SKALA
E-01.0	SCHEMAT ZASILANIA BUDYNKU	-:-
E-01.1	SCHEMAT ROZDZIELNICY GŁÓWNEJ RG	-:-
E-01.2	SCHEMAT TABLICY PIĘTROWEJ TP2 WIDOK TABLICY PIĘTROWEJ TP2	-:-
E-01.3	SCHEMAT TABLICY PIĘTROWEJ TP3 WIDOK TABLICY PIĘTROWEJ TP3	-:-
E-01.4	SCHEMAT TABLICY OŚWIETLENIOWE TO2 WIDOK TABLICY OŚWIETLENIOWE TO2	-:-
E-01.5	SCHEMAT TABLICY OŚWIETLENIOWE TO3 WIDOK TABLICY OŚWIETLENIOWE TO3	-:-
E-01.6	SCHEMAT TABLICY KLIMATYZACJI TKL2 WIDOK TABLICY KLIMATYZACJI TKL2	-:-
E-01.7	SCHEMAT TABLICY KLIMATYZACJI TKL3 WIDOK TABLICY KLIMATYZACJI TKL3	-:-
E-01.8	SCHEMAT ROZDZIELNICY KOMPUTEROWEJ RK	-:-
E-01.9	SCHEMAT ROZDZIELNICY KOMPUTEROWEJ RK2 WIDOK ROZDZIELNICY KOMPUTEROWEJ RK2	-:-
E-01.10	SCHEMAT ROZDZIELNICY KOMPUTEROWEJ RK3 WIDOK ROZDZIELNICY KOMPUTEROWEJ RK3	-:-
E-02.1	RZUT I PIĘTRA – INSTALACJA OŚWIETLENIOWA	1:100
E-02.2	RZUT II PIĘTRA – INSTALACJA OŚWIETLENIOWA	1:100
E-03.1	RZUT I PIĘTRA – INSTALACJA SIŁOWA ORAZ GNIAZD WTYKOWYCH 230V	1:100
E-03.2	RZUT II PIĘTRA – INSTALACJA SIŁOWA ORAZ GNIAZD WTYKOWYCH 230V	1:100
E-03.3	RZUT DACHU – INSTALACJA SIŁOWA ORAZ GNIAZD WTYKOWYCH 230V	1:100

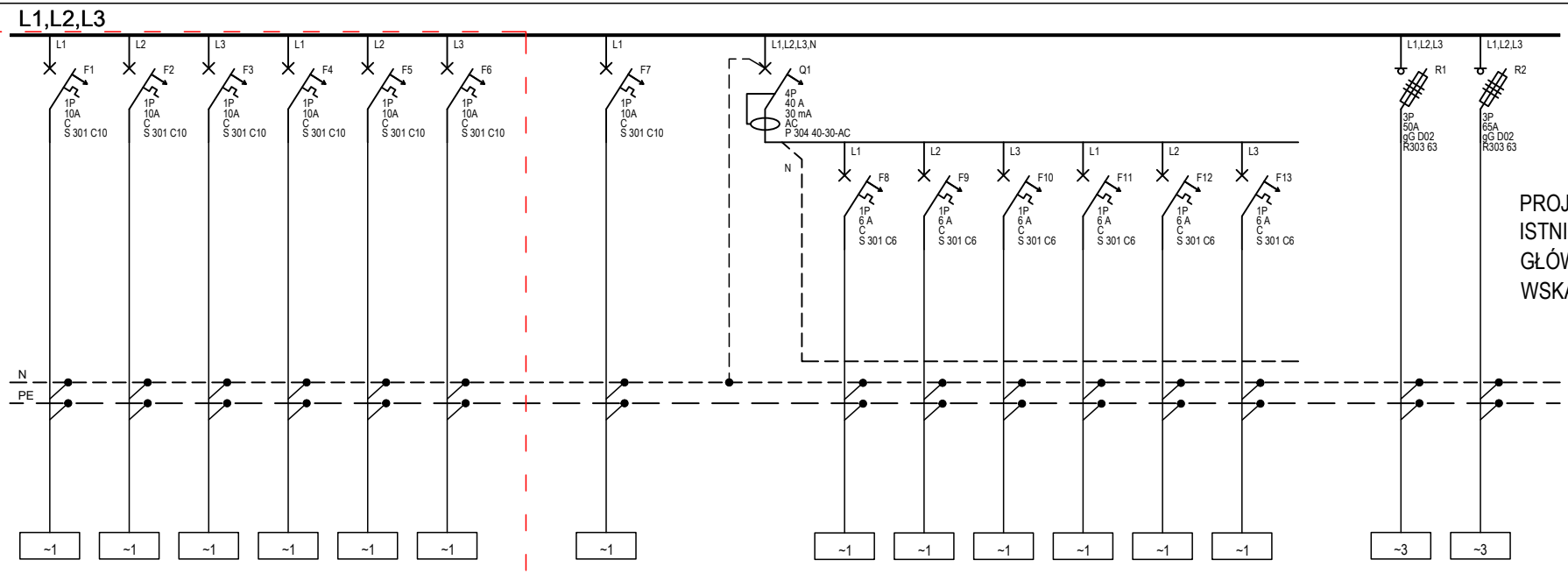


SYMBOL	OPIS
ST	STACJA TRANSFORMATOROWA
RG	ROZDZIELNICA GŁÓWNA
RK	ROZDZIELNICA KOMPUTEROWA
TP..	TABLICA PIĘTROWA
TO..	TABLICA OŚWIETLENIOWA
TKL..	TABLICA KLIMATYZACJI

JEDNOSTKA PROJEKTOWA PROWADZĄCA
DEMIURG PROJECT S.A.
ul. Górnicza 2/143a
PL 60-107 Poznań
tel./fax: +48 61 662 11 40
www.demiurg.com.pl

NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO	PRZEBUDOWA CZĘŚCI POMIESZCZEŃ NA I I II PIĘTRZE W BUDYNKUSTAROSTWA POWIATOWEGO W POZNANIU PRZY UL. JACKOWSKIEGO 18		
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPR. W SPEC.	PODPIS
PROJEKTOWAŁ	mgr inż. Marcin Gatniejewski	Upr. do projektowania w specj. elektrycznej nr WKP/0483/PWOE/15	
OPRACOWAŁA	mgr inż. Aleksandra Maciejewska		
SPRAWDZIŁ	mgr inż. Wiesław Kapłon	Upr. do projektowania w specj. elektrycznej nr WKP/0385/PWOE/09	
TYTUŁ RYS.			SKALA
SCHEMAT BLOKOWY ZASILANIA			-:-
DATA SPORZĄDZENIA **LISTOPAD 2022**		NR RYSUNKU **E-01.0**	

Rysunek stanowi własność firmy DEMIURG i nie może być kopiowany, rozpowszechniany, modyfikowany i udostępniany osobom trzecim bez wcześniejszej pisemnej zgody właściciela.



PROJEKTOWANA ROZBUDOWA ISTNIEJĄCEJ ROZDZIELNICY GŁÓWNEJ RG O OBWODY WSKAZANE NA SCHEMACIE

0,3	0,2	0,2	0,2	0,25	0,25
230	230	230	230	230	230
RG/t/1	RG/pwp/2	RG/pwp/3	RG/pwp/4	RG/pwp/5	RG/pwp/6
NHXH-J 3x2,5mm2	NHXH-J 3x2,5mm2	NHXH-J 3x2,5mm2	NHXH-J 3x2,5mm2	NHXH-J 3x1,5mm2	NHXH-J 3x1,5mm2
CENTRALA SYSTEMU SYGNALIZACJI POŻAROWEJ CSP	CENTRALA SYSTEMU ODDYMIANIA CSO	CENTRALA SYSTEMU ODDYMIANIA CSO	CENTRALA SYSTEMU ODDYMIANIA CSO	ZASILACZ SYSTEMU SYGNALIZACJI POŻAROWEJ ZSSP	ZASILACZ SYSTEMU SYGNALIZACJI POŻAROWEJ ZSSP

OBWÓD ZASILANY SPRZED WYŁĄCZNIKA PPOŻ

0,2
230
RG/s/1
NHXH-J 3x2,5mm2
CENTRALA MONITORINGU SYSTEMU OŚWIETLENIA AWARYJNEGO

PROJEKTOWANA INSTALACJA ELEKTRYCZNA

0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
230	230	230	230	230	230
RG/t/1	RG/t/2	RG/t/3	RG/t/4	RG/t/5	RG/t/6
N2XH-J 3x2,5	N2XH-J 3x2,5	N2XH-J 3x2,5	N2XH-J 3x2,5	N2XH-J 3x2,5	N2XH-J 3x2,5
KONTROLA DOSTĘPU KD	KONTROLA DOSTĘPU KD	KONTROLA DOSTĘPU KD	KONTROLA DOSTĘPU KD	KONTROLA DOSTĘPU KD	KONTROLA DOSTĘPU KD

16,4	21,4
400	400
RG/TP2	RG/TP3
N2XH-J 5x16	N2XH-J 5x16
TABLICA PIĘTROWA TP2	TABLICA PIĘTROWA TP3

PROJEKT LINII KOMUNIKACYJNEJ DLA SYSTEMU MONITORINGU OŚWIETLENIA AWARYJNEGO WYKONAĆ NA ETAPIE WYKONAWSTWA W OPARCIU O DOKUMENTACJE DOSTAWCY SYSTEMU

INWESTOR / CLIENT

Powiat Poznański
ul. Jackowskiego 18
60-509 Poznań

PROJEKTANT / EXECUTIVE DESIGNER

DEMIURG
ul. Górnicza 2/143A,
PL 60-107 Poznań
tel./fax: +48 61 662 11 40, www.demiurg.com.pl

ADRES INWESTYCJI / INVESTMENT'S ADDRESS

PRZEBUDOWA CZĘŚCI POMIESZCZEŃ NA I I II PIĘTRZE W BUDYNKUSTAROSTWA POWIATOWEGO W POZNANIU PRZY UL. JACKOWSKIEGO 18

PROJEKT / PROJECT
PROJEKT WYKONAWCZY

PRZEZNACZENIE / PURPOSE
PROJEKT WYKONAWCZY

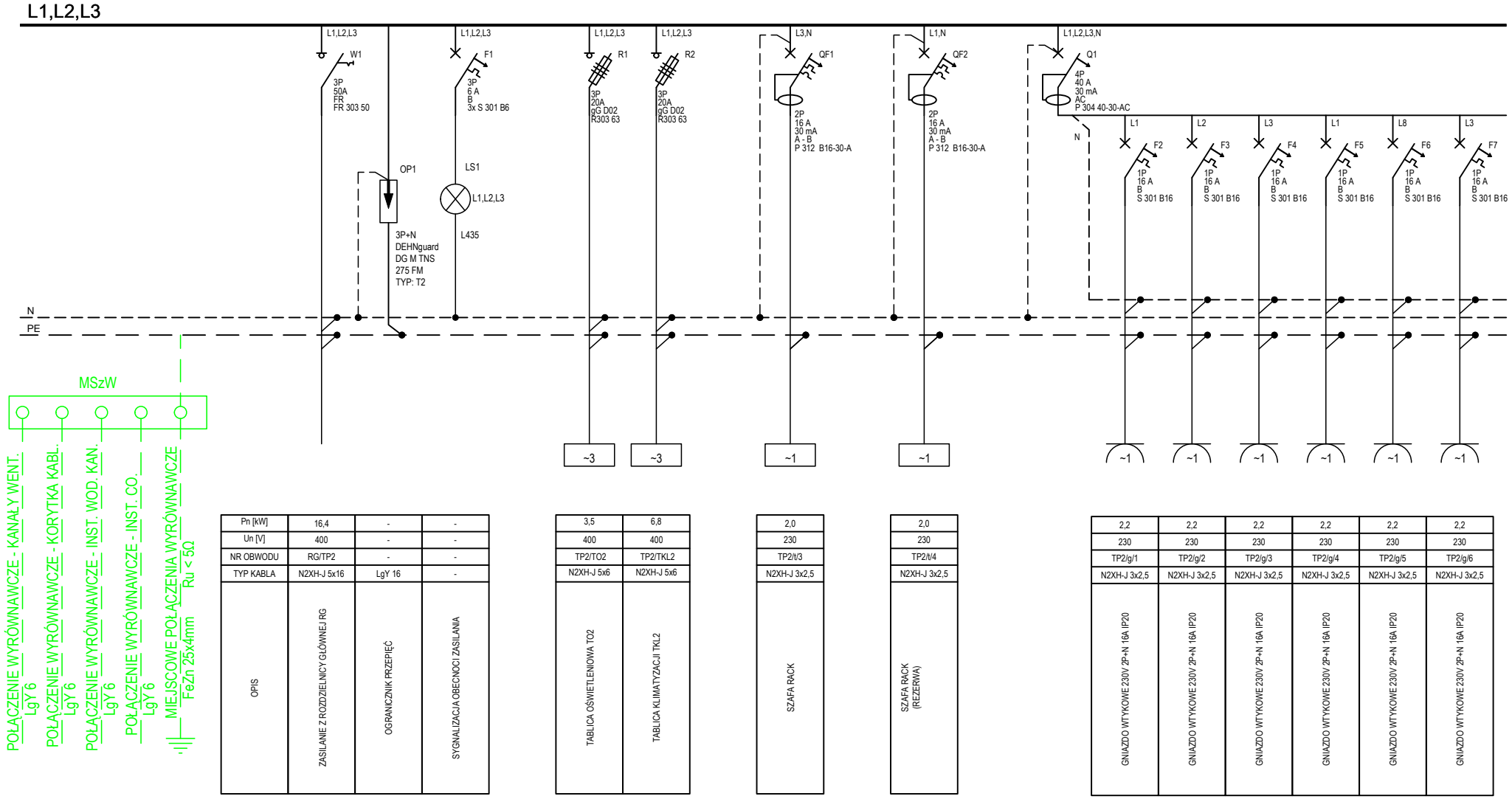
BRANŻA / BRANCH
ELEKTRYCZNA

PROJEKTANCI / DESIGNERS	NR UPR. / CERTIFICATE	PODPIS / SIGNATURE
mgr inż. Marcin Gatniejewski	upr. WKP/0483/PWOE/15	
mgr inż. Aleksandra Maciejewska		
mgr inż. Wiesław Kaplon	upr. WKP/0385/PWOE/09	

SKALA / SCALE -.-	DATA / DATE LISTOPAD 2022
NR RYS. / SHEET E-01.1	REW. / REV. 00
SYGNATURA / SIGNATURE -	NR STRONY / PAGE NO. -

TEMAT / SUBJECT

SCHEMAT ROZDZIELNICY GŁÓWNEJ RG



OPIS	ZASILANIE Z ROZDZIELNICY GŁÓWNEJ RG	OGRANICZNIK PRZEPIĘĆ	SYGNALIZACJA OBECNOCI ZASILANIA
Pn [kW]	16,4	-	-
Un [V]	400	-	-
NR OBWODU	RG/TP2	-	-
TYP KABLA	N2XH-J 5x16	LgY 16	-

TABLICA OŚWIETLENIOWA TO2	TABLICA KLIMATYZACJI TKL2
3,5	6,8
400	400
TP2/TO2	TP2/TKL2
N2XH-J 5x6	N2XH-J 5x6

SZAFA RACK
2,0
230
TP2/t/3
N2XH-J 3x2,5

SZAFA RACK (REZERWA)
2,0
230
TP2/t/4
N2XH-J 3x2,5

GNIAZDO WTYKOWE 230V 2P+N 16A IP20	GNIAZDO WTYKOWE 230V 2P+N 16A IP20	GNIAZDO WTYKOWE 230V 2P+N 16A IP20	GNIAZDO WTYKOWE 230V 2P+N 16A IP20	GNIAZDO WTYKOWE 230V 2P+N 16A IP20	GNIAZDO WTYKOWE 230V 2P+N 16A IP20
2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2
230	230	230	230	230	230
TP2/g/1	TP2/g/2	TP2/g/3	TP2/g/4	TP2/g/5	TP2/g/6
N2XH-J 3x2,5	N2XH-J 3x2,5	N2XH-J 3x2,5	N2XH-J 3x2,5	N2XH-J 3x2,5	N2XH-J 3x2,5

INWESTOR / CLIENT

Powiat Poznański
ul. Jackowskiego 18
60-509 Poznań

PROJEKTANT / EXECUTIVE DESIGNER

DEMIURG
ul. Górnicza 2/143A,
PL 60-107 Poznań
tel./fax: +48 61 662 11 40, www.demiurg.com.pl

ADRES INWESTYCJI / INVESTMENT'S ADDRESS

PRZEBUDOWA CZĘŚCI POMIESZCZEŃ NA I I II PIĘTRZE W BUDYNKUSTAROSTWA POWIATOWEGO W POZNANIU PRZY UL. JACKOWSKIEGO 18

PROJEKT / PROJECT
PROJEKT WYKONAWCZY

PRZEZNACZENIE / PURPOSE
PROJEKT WYKONAWCZY

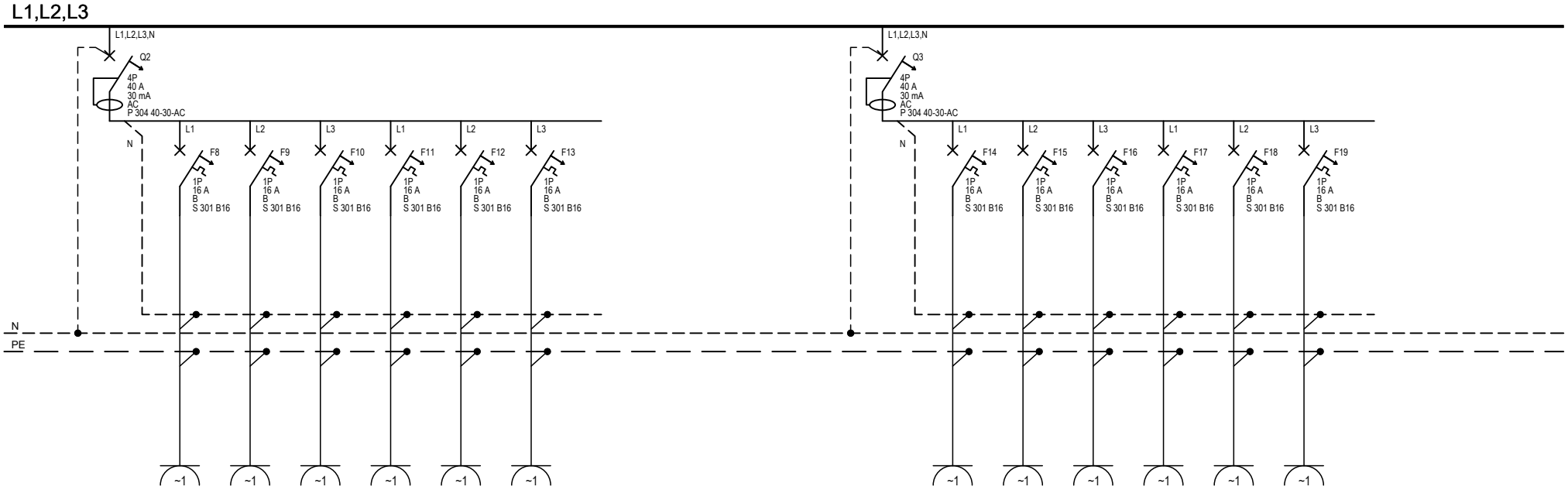
BRANŻA / BRANCH
ELEKTRYCZNA

PROJEKTANCI / DESIGNERS	NR UPR. / CERTIFICATE	PODPIS / SIGNATURE
mgr inż. Marcin Gatniejewski	upr. WKP/0483/PWOE/15	
mgr inż. Aleksandra Maciejewska		
mgr inż. Wiesław Kaplon	upr. WKP/0385/PWOE/09	

SKALA / SCALE	DATA / DATE
-.-	LISTOPAD 2022
NR RYS. / SHEET	REW. / REV.
E-01.2.1	00
SYGNATURA / SIGNATURE	NR STRONY / PAGE NO.
-	-

TEMAT / SUBJECT

SCHEMAT TABLICY PIĘTROWEJ TP2
WIDOK TABLICY PIĘTROWEJ TP2



2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2
230	230	230	230	230	230
TP2/g/7	TP2/g/8	TP2/g/9	TP2/g/10	TP2/g/11	TP2/g/12
N2XH-J 3x2,5	N2XH-J 3x2,5	N2XH-J 3x2,5	N2XH-J 3x2,5	N2XH-J 3x2,5	N2XH-J 3x2,5
GNIAZDO WTYKOWE 230V 2P+N 16A IP20	GNIAZDO WTYKOWE 230V 2P+N 16A IP20	GNIAZDO WTYKOWE 230V 2P+N 16A IP20	GNIAZDO WTYKOWE 230V 2P+N 16A IP20	GNIAZDO WTYKOWE 230V 2P+N 16A IP20	GNIAZDO WTYKOWE 230V 2P+N 16A IP20

2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2
230	230	230	230	230	230
TP2/g/13	TP2/g/14	TP2/g/15	TP2/g/16	TP2/g/17	TP2/g/18
N2XH-J 3x2,5	N2XH-J 3x2,5	N2XH-J 3x2,5	N2XH-J 3x2,5	N2XH-J 3x2,5	N2XH-J 3x2,5
GNIAZDO WTYKOWE 230V 2P+N 16A IP20	GNIAZDO WTYKOWE 230V 2P+N 16A IP20	GNIAZDO WTYKOWE 230V 2P+N 16A IP20	GNIAZDO WTYKOWE 230V 2P+N 16A IP20	GNIAZDO WTYKOWE 230V 2P+N 16A IP20	GNIAZDO WTYKOWE 230V 2P+N 16A IP20

INWESTOR / CLIENT

Powiat Poznański
ul. Jackowskiego 18
60-509 Poznań

PROJEKTANT / EXECUTIVE DESIGNER

DEMIURG
ul. Górnicza 2/143A,
PL 60-107 Poznań
tel./fax: +48 61 662 11 40, www.demiurg.com.pl

ADRES INWESTYCJI / INVESTMENT'S ADDRESS

PRZEBUDOWA CZĘŚCI POMIESZCZEŃ NA I I II PIĘTRZE W BUDYNKUSTAROSTWA POWIATOWEGO W POZNANIU PRZY UL. JACKOWSKIEGO 18

PROJEKT / PROJECT
PROJEKT WYKONAWCZY

PRZEZNACZENIE / PURPOSE
PROJEKT WYKONAWCZY

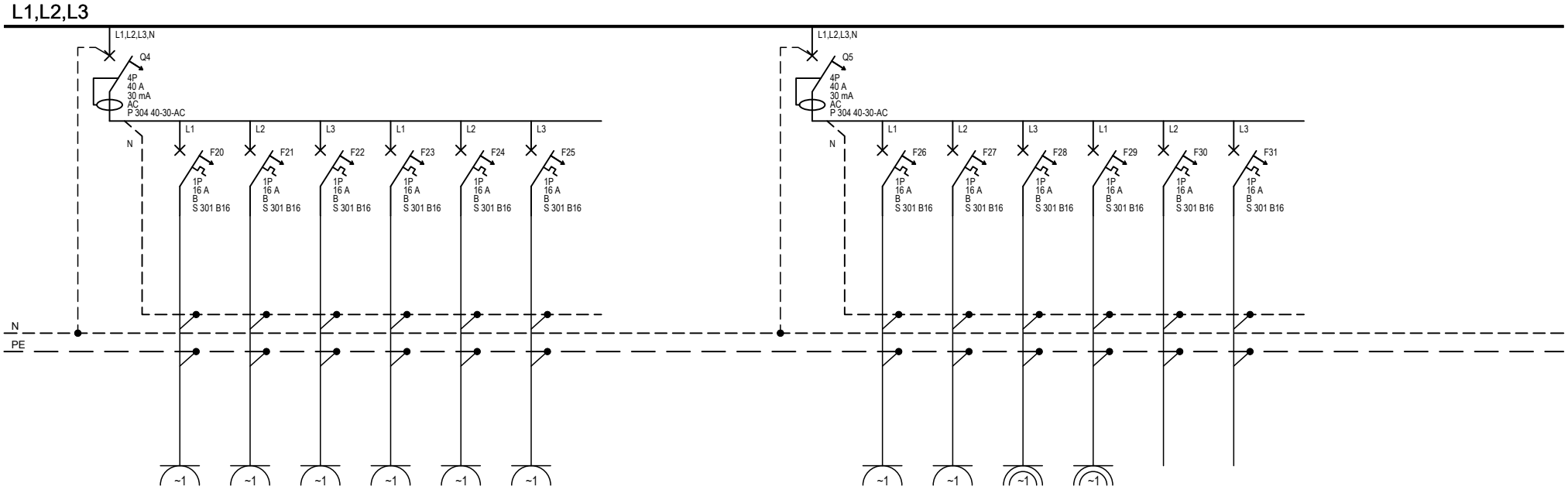
BRANŻA / BRANCH
ELEKTRYCZNA

PROJEKTANCI / DESIGNERS	NR UPR. / CERTIFICATE	PODPIS / SIGNATURE
mgr inż. Marcin Gatniejewski	upr. WKP/0483/PWOE/15	
mgr inż. Aleksandra Maciejewska		
mgr inż. Wiesław Kaplon	upr. WKP/0385/PWOE/09	

SKALA / SCALE -.-	DATA / DATE LISTOPAD 2022
NR RYS. / SHEET E-01.2.2	REW. / REV. 00
SYGNATURA / SIGNATURE -	NR STRONY / PAGE NO. -

TEMAT / SUBJECT

SCHEMAT TABLICY PIĘTROWEJ TP2
WIDOK TABLICY PIĘTROWEJ TP2



2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2
230	230	230	230	230	230
TP2/g/19	TP2/g/20	TP2/g/21	TP2/g/22	TP2/g/23	TP2/g/24
N2XH-J 3x2,5	N2XH-J 3x2,5	N2XH-J 3x2,5	N2XH-J 3x2,5	N2XH-J 3x2,5	N2XH-J 3x2,5
GNIAZDO WTYKOWE 230V 2P+N 16A IP20	GNIAZDO WTYKOWE 230V 2P+N 16A IP20	GNIAZDO WTYKOWE 230V 2P+N 16A IP20	GNIAZDO WTYKOWE 230V 2P+N 16A IP20	GNIAZDO WTYKOWE 230V 2P+N 16A IP20	GNIAZDO WTYKOWE 230V 2P+N 16A IP20

2,2	2,2	2,2	2,2	-	-
230	230	230	230	-	-
TP2/g/25	TP2/g/26	TP2/g/27	TP2/g/28	-	-
N2XH-J 3x2,5	N2XH-J 3x2,5	N2XH-J 3x2,5	N2XH-J 3x2,5	-	-
GNIAZDO WTYKOWE 230V 2P+N 16A IP20	GNIAZDO WTYKOWE 230V 2P+N 16A IP20	GNIAZDO WTYKOWE 230V 2P+N 16A IP44	GNIAZDO WTYKOWE 230V 2P+N 16A IP44	REZERWA	REZERWA

INWESTOR / CLIENT

Powiat Poznański
ul. Jackowskiego 18
60-509 Poznań

PROJEKTANT / EXECUTIVE DESIGNER

DEMIURG
ul. Górnicza 2/143A,
PL 60-107 Poznań
tel./fax: +48 61 662 11 40, www.demiurg.com.pl

ADRES INWESTYCJI / INVESTMENT'S ADDRESS

PRZEBUDOWA CZĘŚCI POMIESZCZEŃ NA I I II PIĘTRZE W BUDYNKUSTAROSTWA POWIATOWEGO W POZNANIU PRZY UL. JACKOWSKIEGO 18

PROJEKT / PROJECT
PROJEKT WYKONAWCZY

PRZEZNACZENIE / PURPOSE
PROJEKT WYKONAWCZY

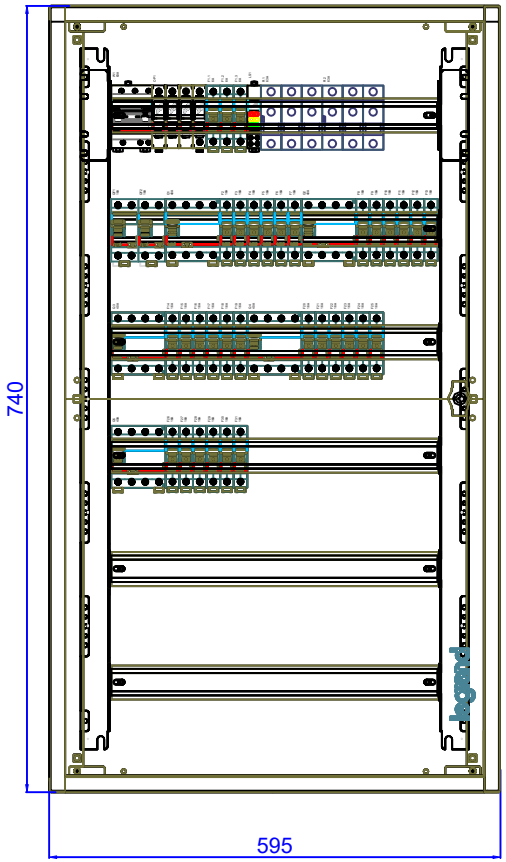
BRANŻA / BRANCH
ELEKTRYCZNA

PROJEKTANCI / DESIGNERS	NR UPR. / CERTIFICATE	PODPIS / SIGNATURE
mgr inż. Marcin Gatniejewski	upr. WKP/0483/PWOE/15	
mgr inż. Aleksandra Maciejewska		
mgr inż. Wiesław Kaplon	upr. WKP/0385/PWOE/09	

SKALA / SCALE -.-	DATA / DATE LISTOPAD 2022
NR RYS. / SHEET E-01.2.3	REW. / REV. 00
SYGNATURA / SIGNATURE -	NR STRONY / PAGE NO. -

TEMAT / SUBJECT

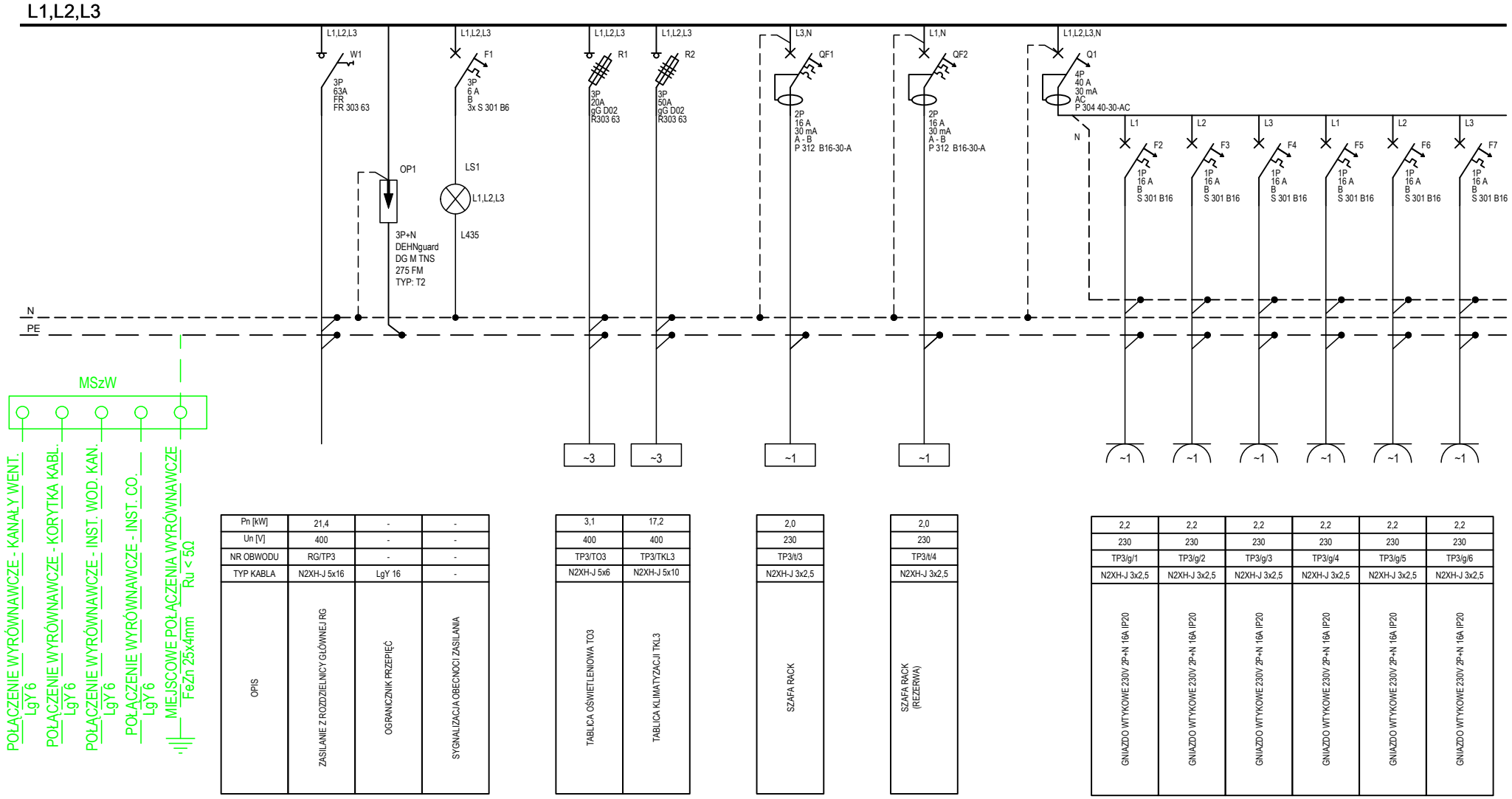
SCHEMAT TABLICY PIĘTROWEJ TP2
WIDOK TABLICY PIĘTROWEJ TP2



WIDOK TABLICY PIĘTROWEJ TP2

- PRODUCENT: LEGRAND LUB INNEGO PRODUCENTA O RÓWNOWAŻNYCH PARAMETRACH
- TYP: XL³ S 160
- ROZDZIELNICA NATYNKOWA METALOWA
- WYMIARY (1040x595x149)mm (WYS.xSZER.xGŁĘB.)mm,
- OSŁONY I KORPUS: RAL 9003,
- ILOŚĆ MODUŁÓW W RZĘDZIE: 24,
- ILOŚĆ MODUŁÓW: 144.0,
- IP40 Z DRZWIAMI,
- PRZYSTOSOWANE DO MONTAŻU DPX3 160

INWESTOR / CLIENT Powiat Poznański ul. Jackowskiego 18 60-509 Poznań	PROJEKTANT / EXECUTIVE DESIGNER DEMIURG ul. Górnicza 2/143A, PL 60-107 Poznań tel./fax: +48 61 662 11 40, www.demiurg.com.pl	ADRES INWESTYCJI / INVESTMENT'S ADDRESS PRZEBUDOWA CZĘŚCI POMIESZCZEŃ NA I I II PIĘTRZE W BUDYNKUSTAROSTWA POWIATOWEGO W POZNANIU PRZY UL. JACKOWSKIEGO 18	PROJEKT / PROJECT **PROJEKT WYKONAWCZY** PRZEZNACZENIE / PURPOSE **PROJEKT WYKONAWCZY** BRANŻA / BRANCH **ELEKTRYCZNA**	PROJEKTANCI / DESIGNERS — NR UPR. / CERTIFICATE — PODPIS / SIGNATURE mgr inż. Marcin Gatniejewski upr. WKP/0483/PWOE/15 mgr inż. Aleksandra Maciejewska mgr inż. Wiesław Kaplon upr. WKP/0385/PWOE/09	SKALA / SCALE -.- NR RYS. / SHEET E-01.2.4 SYGNATURA / SIGNATURE -	DATA / DATE LISTOPAD 2022 REW. / REV. 00 NR STRONY / PAGE NO. -	TEMAT / SUBJECT SCHEMAT TABLICY PIĘTROWEJ TP2 WIDOK TABLICY PIĘTROWEJ TP2



Pn [kW]	21,4	-	-
Un [V]	400	-	-
NR OBWODU	RG/TP3	-	-
TYP KABLA	N2XH-J 5x16	LgY 16	-
OPIS	ZASILANIE Z ROZDZIELNICY GŁÓWNEJ RG	OGRANICZNIK PRZEPIĘĆ	SYGNALIZACJA OBECNOCI ZASILANIA

3,1	17,2
400	400
TP3/TO3	TP3/TKL3
N2XH-J 5x6	N2XH-J 5x10
TABLICA OŚWIETLENIOWA TO3	TABLICA KLIMATYZACJI TKL3

2,0
230
TP3/t/3
N2XH-J 3x2,5
SZAFA RACK

2,0
230
TP3/t/4
N2XH-J 3x2,5
SZAFA RACK (REZERWA)

2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2
230	230	230	230	230	230
TP3/g/1	TP3/g/2	TP3/g/3	TP3/g/4	TP3/g/5	TP3/g/6
N2XH-J 3x2,5	N2XH-J 3x2,5	N2XH-J 3x2,5	N2XH-J 3x2,5	N2XH-J 3x2,5	N2XH-J 3x2,5
GNIAZDO WTYKOWE 230V 2P+N 16A IP20	GNIAZDO WTYKOWE 230V 2P+N 16A IP20	GNIAZDO WTYKOWE 230V 2P+N 16A IP20	GNIAZDO WTYKOWE 230V 2P+N 16A IP20	GNIAZDO WTYKOWE 230V 2P+N 16A IP20	GNIAZDO WTYKOWE 230V 2P+N 16A IP20

INWESTOR / CLIENT

Powiat Poznański
ul. Jackowskiego 18
60-509 Poznań

PROJEKTANT / EXECUTIVE DESIGNER

DEMIURG
ul. Górnicza 2/143A,
PL 60-107 Poznań
tel./fax: +48 61 662 11 40, www.demiurg.com.pl

ADRES INWESTYCJI / INVESTMENT'S ADDRESS

PRZEBUDOWA CZĘŚCI POMIESZCZEŃ NA I I II PIĘTRZE W BUDYNKUSTAROSTWA POWIATOWEGO W POZNANIU PRZY UL. JACKOWSKIEGO 18

PROJEKT / PROJECT
PROJEKT WYKONAWCZY

PRZEZNACZENIE / PURPOSE
PROJEKT WYKONAWCZY

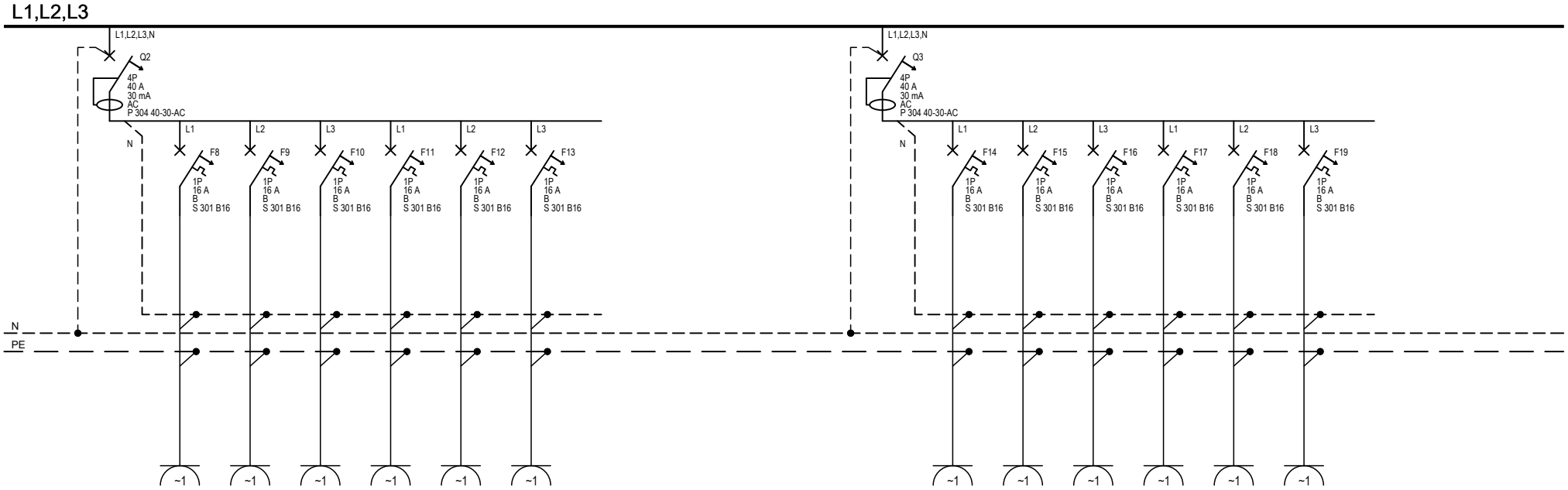
BRANŻA / BRANCH
ELEKTRYCZNA

PROJEKTANCI / DESIGNERS	NR UPR. / CERTIFICATE	PODPIS / SIGNATURE
mgr inż. Marcin Gatniejewski	upr. WKP/0483/PWOE/15	
mgr inż. Aleksandra Maciejewska		
mgr inż. Wiesław Kaplon	upr. WKP/0385/PWOE/09	

SKALA / SCALE -.-	DATA / DATE LISTOPAD 2022
NR RYS. / SHEET E-01.3.1	REW. / REV. 00
SYGNATURA / SIGNATURE -	NR STRONY / PAGE NO. -

TEMAT / SUBJECT

SCHEMAT TABLICY PIĘTROWEJ TP3
WIDOK TABLICY PIĘTROWEJ TP3



2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2
230	230	230	230	230	230
TP3/g/7	TP3/g/8	TP3/g/9	TP3/g/10	TP3/g/11	TP3/g/12
N2XH-J 3x2,5	N2XH-J 3x2,5	N2XH-J 3x2,5	N2XH-J 3x2,5	N2XH-J 3x2,5	N2XH-J 3x2,5
GNIAZDO WTYKOWE 230V 2P+N 16A IP20	GNIAZDO WTYKOWE 230V 2P+N 16A IP20	GNIAZDO WTYKOWE 230V 2P+N 16A IP20	GNIAZDO WTYKOWE 230V 2P+N 16A IP20	GNIAZDO WTYKOWE 230V 2P+N 16A IP20	GNIAZDO WTYKOWE 230V 2P+N 16A IP20

2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2
230	230	230	230	230	230
TP3/g/13	TP3/g/14	TP3/g/15	TP3/g/16	TP3/g/17	TP3/g/18
N2XH-J 3x2,5	N2XH-J 3x2,5	N2XH-J 3x2,5	N2XH-J 3x2,5	N2XH-J 3x2,5	N2XH-J 3x2,5
GNIAZDO WTYKOWE 230V 2P+N 16A IP20	GNIAZDO WTYKOWE 230V 2P+N 16A IP20	GNIAZDO WTYKOWE 230V 2P+N 16A IP20	GNIAZDO WTYKOWE 230V 2P+N 16A IP20	GNIAZDO WTYKOWE 230V 2P+N 16A IP20	GNIAZDO WTYKOWE 230V 2P+N 16A IP20

INWESTOR / CLIENT

Powiat Poznański
ul. Jackowskiego 18
60-509 Poznań

PROJEKTANT / EXECUTIVE DESIGNER

DEMIURG
ul. Górnicza 2/143A,
PL 60-107 Poznań
tel./fax: +48 61 662 11 40, www.demiurg.com.pl

ADRES INWESTYCJI / INVESTMENT'S ADDRESS

PRZEBUDOWA CZĘŚCI POMIESZCZEŃ NA I I II PIĘTRZE W BUDYNKUSTAROSTWA POWIATOWEGO W POZNANIU PRZY UL. JACKOWSKIEGO 18

PROJEKT / PROJECT
PROJEKT WYKONAWCZY

PRZEZNACZENIE / PURPOSE
PROJEKT WYKONAWCZY

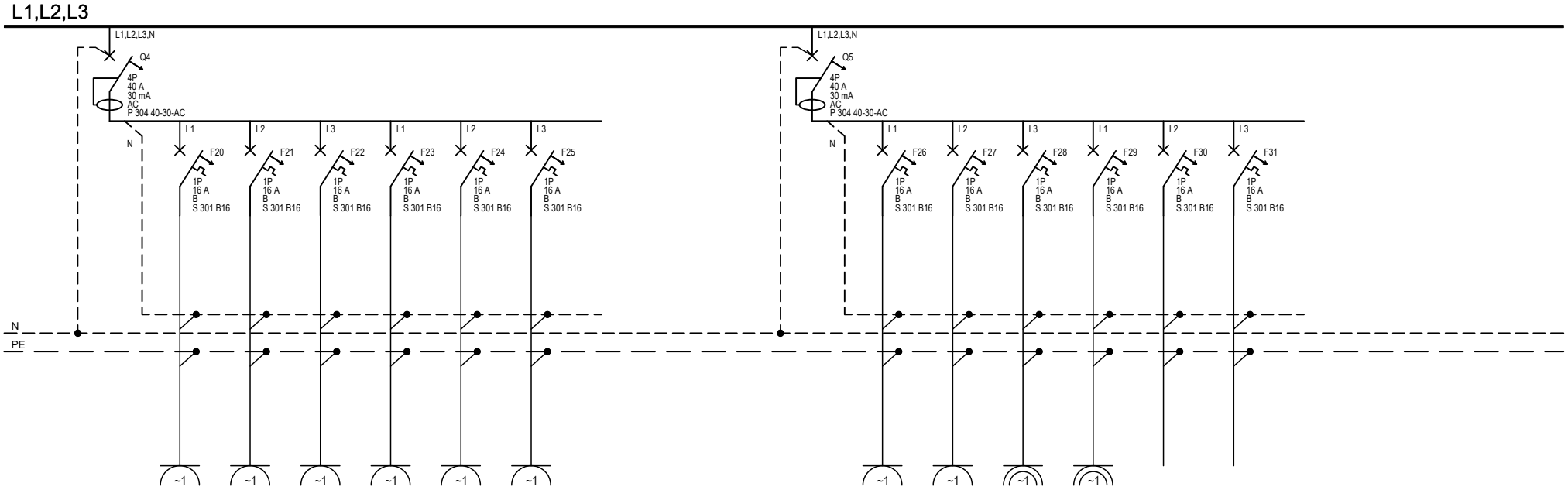
BRANŻA / BRANCH
ELEKTRYCZNA

PROJEKTANCI / DESIGNERS	NR UPR. / CERTIFICATE	PODPIS / SIGNATURE
mgr inż. Marcin Gatniejewski	upr. WKP/0483/PWOE/15	
mgr inż. Aleksandra Maciejewska		
mgr inż. Wiesław Kaplon	upr. WKP/0385/PWOE/09	

SKALA / SCALE -.-	DATA / DATE LISTOPAD 2022
NR RYS. / SHEET E-01.3.2	REW. / REV. 00
SYGNATURA / SIGNATURE -	NR STRONY / PAGE NO. -

TEMAT / SUBJECT

SCHEMAT TABLICY PIĘTROWEJ TP3
WIDOK TABLICY PIĘTROWEJ TP3



2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2
230	230	230	230	230	230
TP3/g/19	TP3/g/20	TP3/g/21	TP3/g/22	TP3/g/23	TP3/g/24
N2XH-J 3x2,5	N2XH-J 3x2,5	N2XH-J 3x2,5	N2XH-J 3x2,5	N2XH-J 3x2,5	N2XH-J 3x2,5
GNIAZDO WTYKOWE 230V 2P+N 16A IP20	GNIAZDO WTYKOWE 230V 2P+N 16A IP20	GNIAZDO WTYKOWE 230V 2P+N 16A IP20	GNIAZDO WTYKOWE 230V 2P+N 16A IP20	GNIAZDO WTYKOWE 230V 2P+N 16A IP20	GNIAZDO WTYKOWE 230V 2P+N 16A IP20

2,2	2,2	2,2	2,2	-	-
230	230	230	230	-	-
TP3/g/25	TP3/g/26	TP3/g/27	TP3/g/28	-	-
N2XH-J 3x2,5	N2XH-J 3x2,5	N2XH-J 3x2,5	N2XH-J 3x2,5	-	-
GNIAZDO WTYKOWE 230V 2P+N 16A IP20	GNIAZDO WTYKOWE 230V 2P+N 16A IP20	GNIAZDO WTYKOWE 230V 2P+N 16A IP44	GNIAZDO WTYKOWE 230V 2P+N 16A IP44	REZERWA	REZERWA

INWESTOR / CLIENT

Powiat Poznański
ul. Jackowskiego 18
60-509 Poznań

PROJEKTANT / EXECUTIVE DESIGNER

DEMIURG
ul. Górnicza 2/143A,
PL 60-107 Poznań
tel./fax: +48 61 662 11 40, www.demiurg.com.pl

ADRES INWESTYCJI / INVESTMENT'S ADDRESS

PRZEBUDOWA CZĘŚCI POMIESZCZEŃ NA I I II PIĘTRZE W BUDYNKUSTAROSTWA POWIATOWEGO W POZNANIU PRZY UL. JACKOWSKIEGO 18

PROJEKT / PROJECT
PROJEKT WYKONAWCZY

PRZEZNACZENIE / PURPOSE
PROJEKT WYKONAWCZY

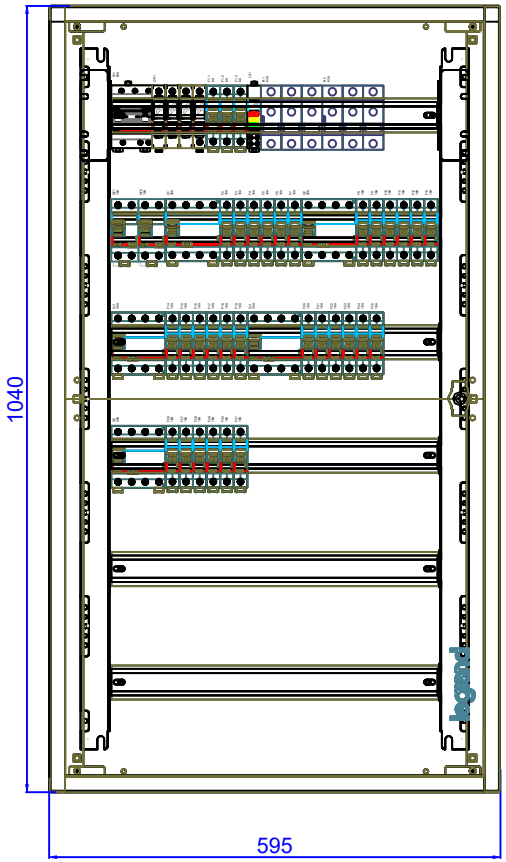
BRANŻA / BRANCH
ELEKTRYCZNA

PROJEKTANCI / DESIGNERS	NR UPR. / CERTIFICATE	PODPIS / SIGNATURE
mgr inż. Marcin Gatniejewski	upr. WKP/0483/PWOE/15	
mgr inż. Aleksandra Maciejewska		
mgr inż. Wiesław Kaplon	upr. WKP/0385/PWOE/09	

SKALA / SCALE -.-	DATA / DATE LISTOPAD 2022
NR RYS. / SHEET E-01.3.3	REW. / REV. 00
SYGNATURA / SIGNATURE -	NR STRONY / PAGE NO. -

TEMAT / SUBJECT

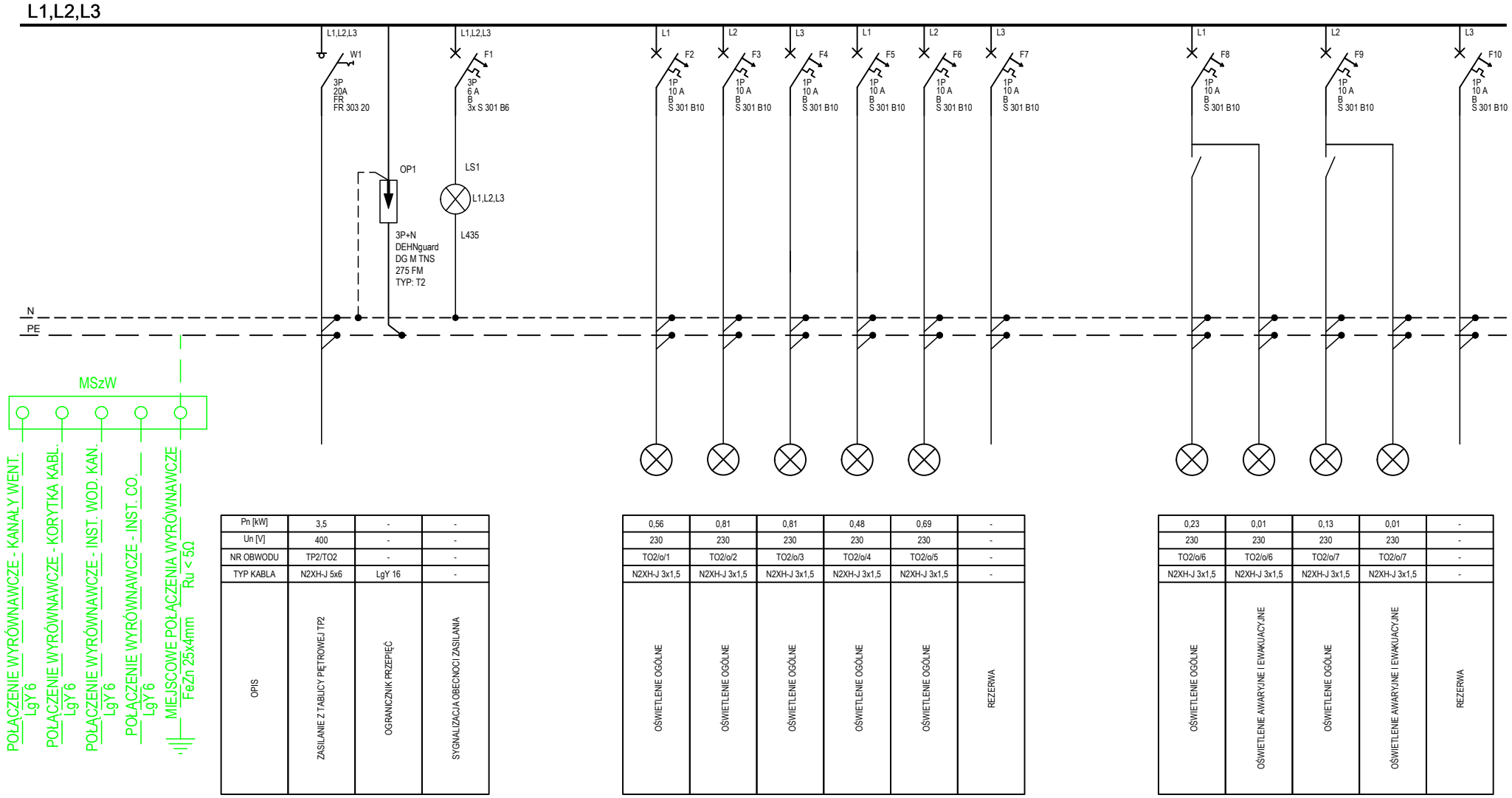
SCHEMAT TABLICY PIĘTROWEJ TP3
WIDOK TABLICY PIĘTROWEJ TP3



WIDOK TABLICY PIĘTROWEJ TP3

- PRODUCENT: LEGRAND LUB INNEGO PRODUCENTA O RÓWNOWAŻNYCH PARAMETRACH
- TYP: XL³ S 160
- ROZDZIELNICA NATYNKOWA METALOWA
- WYMIARY (1040x595x149)mm (WYS.xSZER.xGŁĘB.)mm,
- OSŁONY I KORPUS: RAL 9003,
- ILOŚĆ MODUŁÓW W RZĘDZIE: 24,
- ILOŚĆ MODUŁÓW: 144.0,
- IP40 Z DRZWIAMI,
- PRZYSTOSOWANE DO MONTAŻU DPX3 160

INWESTOR / CLIENT Powiat Poznański ul. Jackowskiego 18 60-509 Poznań	PROJEKTANT / EXECUTIVE DESIGNER DEMIURG ul. Górnicza 2/143A, PL 60-107 Poznań tel./fax: +48 61 662 11 40, www.demiurg.com.pl	ADRES INWESTYCJI / INVESTMENT'S ADDRESS PRZEBUDOWA CZĘŚCI POMIESZCZEŃ NA I I II PIĘTRZE W BUDYNKUSTAROSTWA POWIATOWEGO W POZNANIU PRZY UL. JACKOWSKIEGO 18	PROJEKT / PROJECT **PROJEKT WYKONAWCZY** PRZEZNACZENIE / PURPOSE **PROJEKT WYKONAWCZY** BRANŻA / BRANCH **ELEKTRYCZNA**	PROJEKTANCI / DESIGNERS — NR UPR. / CERTIFICATE — PODPIS / SIGNATURE mgr inż. Marcin Gatniejewski upr. WKP/0483/PWOE/15 mgr inż. Aleksandra Maciejewska mgr inż. Wiesław Kaplon upr. WKP/0385/PWOE/09	SKALA / SCALE -.- NR RYS. / SHEET E-01.3.4 SYGNATURA / SIGNATURE -	DATA / DATE LISTOPAD 2022 REW. / REV. 00 NR STRONY / PAGE NO. -	TEMAT / SUBJECT SCHEMAT TABLICY PIĘTROWEJ TP3 WIDOK TABLICY PIĘTROWEJ TP3



Pn [kW]	3,5	-	-
Un [V]	400	-	-
NR OBWODU	TP2/TO2	-	-
TYP KABLA	N2XH-J 5x6	LgY 16	-
OPIS	ZASILANIE Z TABLICY PIĘTROWEJ TP2	OGRANICZNIK PRZEPIĘĆ	SYGNALIZACJA OBECNOCI ZASILANIA

0,56	0,81	0,81	0,48	0,69	-
230	230	230	230	230	-
TO2/o/1	TO2/o/2	TO2/o/3	TO2/o/4	TO2/o/5	-
N2XH-J 3x1,5	N2XH-J 3x1,5	N2XH-J 3x1,5	N2XH-J 3x1,5	N2XH-J 3x1,5	-
OŚWIETLENIE OGÓLNE	OŚWIETLENIE OGÓLNE	OŚWIETLENIE OGÓLNE	OŚWIETLENIE OGÓLNE	OŚWIETLENIE OGÓLNE	REZERWA

0,23	0,01	0,13	0,01	-
230	230	230	230	-
TO2/o/6	TO2/o/6	TO2/o/7	TO2/o/7	-
N2XH-J 3x1,5	N2XH-J 3x1,5	N2XH-J 3x1,5	N2XH-J 3x1,5	-
OŚWIETLENIE OGÓLNE	OŚWIETLENIE AWARYJNE I EWAKUACYJNE	OŚWIETLENIE OGÓLNE	OŚWIETLENIE AWARYJNE I EWAKUACYJNE	REZERWA

INWESTOR / CLIENT

Powiat Poznański
ul. Jackowskiego 18
60-509 Poznań

PROJEKTANT / EXECUTIVE DESIGNER

DEMIURG
ul. Górnicza 2/143A,
PL 60-107 Poznań
tel./fax: +48 61 662 11 40, www.demiurg.com.pl

ADRES INWESTYCJI / INVESTMENT'S ADDRESS

PRZEBUDOWA CZĘŚCI POMIESZCZEŃ NA I I II PIĘTRZE W BUDYNKUSTAROSTWA POWIATOWEGO W POZNANIU PRZY UL. JACKOWSKIEGO 18

PROJEKT / PROJECT
PROJEKT WYKONAWCZY

PRZEZNACZENIE / PURPOSE
PROJEKT WYKONAWCZY

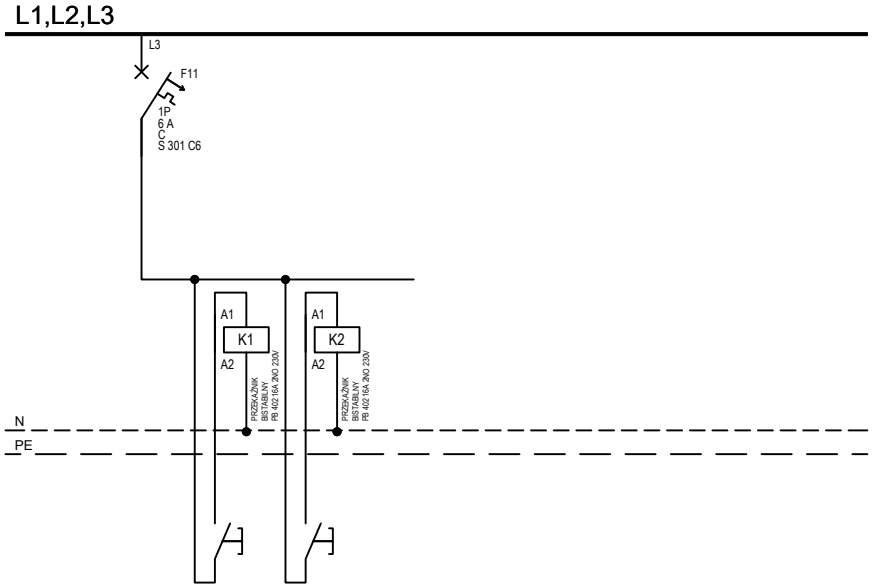
BRANŻA / BRANCH
ELEKTRYCZNA

PROJEKTANCI / DESIGNERS	NR UPR. / CERTIFICATE	PODPIS / SIGNATURE
mgr inż. Marcin Gatniejewski	upr. WKP/0483/PWOE/15	
mgr inż. Aleksandra Maciejewska		
mgr inż. Wiesław Kaplon	upr. WKP/0385/PWOE/09	

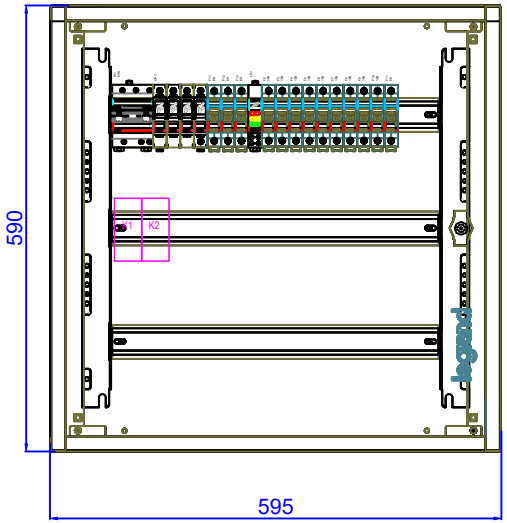
SKALA / SCALE -.-	DATA / DATE LISTOPAD 2022
NR RYS. / SHEET E-01.4.1	REW. / REV. 00
SYGNATURA / SIGNATURE -	NR STRONY / PAGE NO. -

TEMAT / SUBJECT

SCHEMAT TABLICY OŚWIETLENIOWE TO2
WIDOK TABLICY OŚWIETLENIOWE TO2



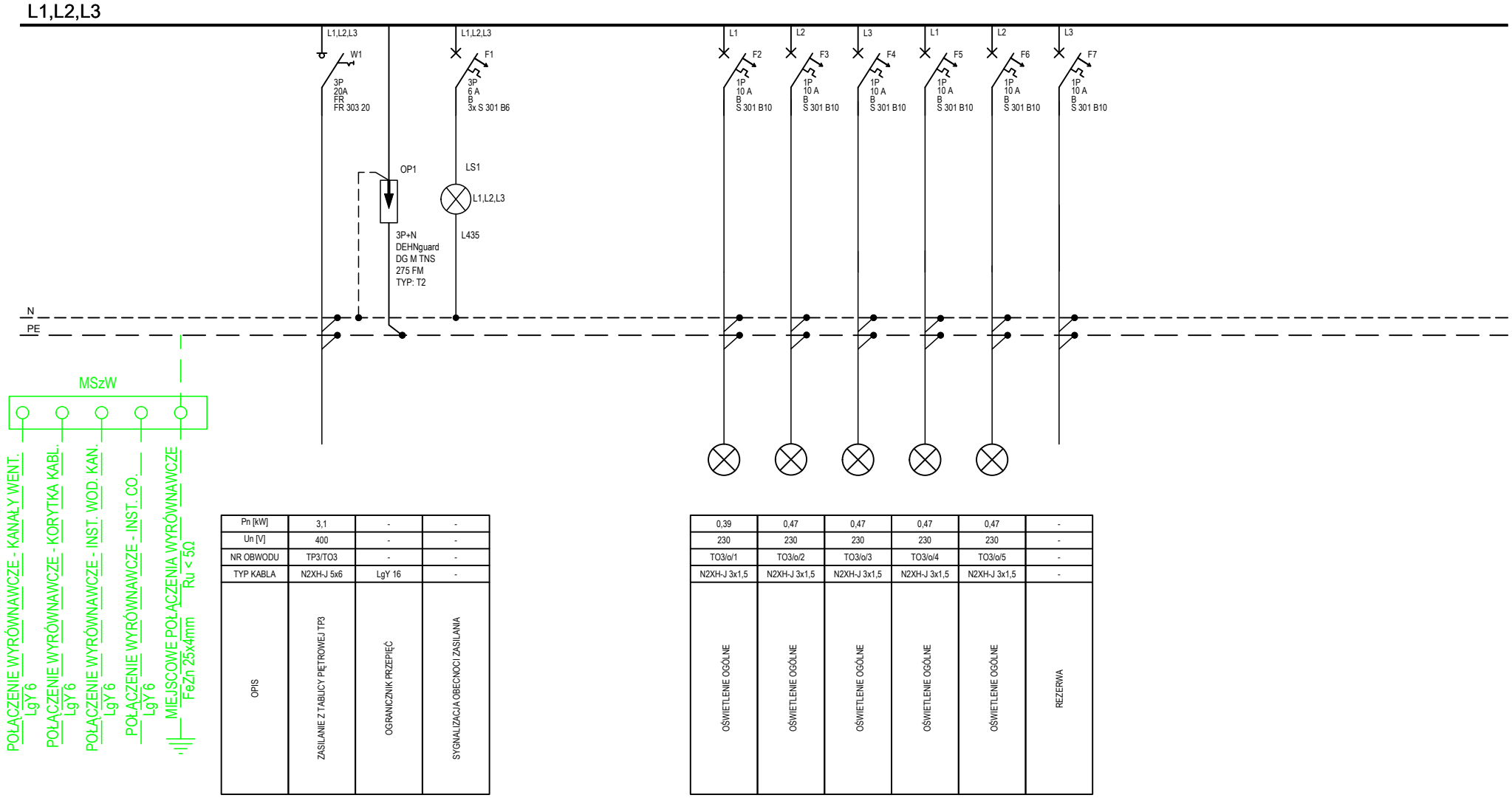
-	-
-	-
-	-
N2XH-J 2x1,5	N2XH-J 2x1,5
PRZYCISK	PRZYCISK



WIDOK TABLICY OŚWIETLENIOWEJ TO2

- PRODUCENT: LEGRAND LUB INNEGO PRODUCENTA O RÓWNOWAŻNYCH PARAMETRACH
- TYP: XL³ S 160
- ROZDZIELNICA NATYNKOWA METALOWA
- WYMIARY (590x595x149)mm (WYS.xSZER.xGŁĘB.)mm,
- OSŁONY I KORPUS: RAL 9003,
- ILOŚĆ MODUŁÓW W RZĘDZIE: 24,
- ILOŚĆ MODUŁÓW: 72.0,
- IP40 Z DRZWIAMI,
- PRZYSTOSOWANE DO MONTAŻU DPX3 160

INWESTOR / CLIENT Powiat Poznański ul. Jackowskiego 18 60-509 Poznań	PROJEKTANT / EXECUTIVE DESIGNER DEMIURG ul. Górnicza 2/143A, PL 60-107 Poznań tel./fax: +48 61 662 11 40, www.demiurg.com.pl	ADRES INWESTYCJI / INVESTMENT'S ADDRESS PRZEBUDOWA CZĘŚCI POMIESZCZEŃ NA I I II PIĘTRZE W BUDYNKUSTAROSTWA POWIATOWEGO W POZNANIU PRZY UL. JACKOWSKIEGO 18	PROJEKT / PROJECT **PROJEKT WYKONAWCZY** PRZEZNACZENIE / PURPOSE **PROJEKT WYKONAWCZY** BRANŻA / BRANCH **ELEKTRYCZNA**	PROJEKTANCI / DESIGNERS NR UPR. / CERTIFICATE PODPIS / SIGNATURE mgr inż. Marcin Gatniejewski upr. WKP/0483/PWOE/15 mgr inż. Aleksandra Maciejewska mgr inż. Wiesław Kaplon upr. WKP/0385/PWOE/09	SKALA / SCALE -.- NR RYS. / SHEET E-01.4.2 SYGNATURA / SIGNATURE -	DATA / DATE LISTOPAD 2022 REW. / REV. 00 NR STRONY / PAGE NO. -	TEMAT / SUBJECT SCHEMAT TABLICY OŚWIETLENIOWE TO2 WIDOK TABLICY OŚWIETLENIOWE TO2



Pn [kW]	3,1	-	-
Un [V]	400	-	-
NR OBWODU	TP3/TO3	-	-
TYP KABLA	N2XH-J 5x6	LgY 16	-
OPIS	ZASILANIE Z TABLICY PIĘTROWEJ TP3	OGRANICZNIK PRZEPIĘĆ	SYGNALIZACJA OBECNOCI ZASILANIA

0,39	0,47	0,47	0,47	0,47	-
230	230	230	230	230	-
TO3/o/1	TO3/o/2	TO3/o/3	TO3/o/4	TO3/o/5	-
N2XH-J 3x1,5	N2XH-J 3x1,5	N2XH-J 3x1,5	N2XH-J 3x1,5	N2XH-J 3x1,5	-
OŚWIETLENIE OGÓLNE	OŚWIETLENIE OGÓLNE	OŚWIETLENIE OGÓLNE	OŚWIETLENIE OGÓLNE	OŚWIETLENIE OGÓLNE	REZERWA

INWESTOR / CLIENT

Powiat Poznański
ul. Jackowskiego 18
60-509 Poznań

PROJEKTANT / EXECUTIVE DESIGNER

DEMIURG
ul. Górnicza 2/143A,
PL 60-107 Poznań
tel./fax: +48 61 662 11 40, www.demiurg.com.pl

ADRES INWESTYCJI / INVESTMENT'S ADDRESS

PRZEBUDOWA CZĘŚCI POMIESZCZEŃ NA I I II PIĘTRZE W BUDYNKUSTAROSTWA POWIATOWEGO W POZNANIU PRZY UL. JACKOWSKIEGO 18

PROJEKT / PROJECT
PROJEKT WYKONAWCZY

PRZEZNACZENIE / PURPOSE
PROJEKT WYKONAWCZY

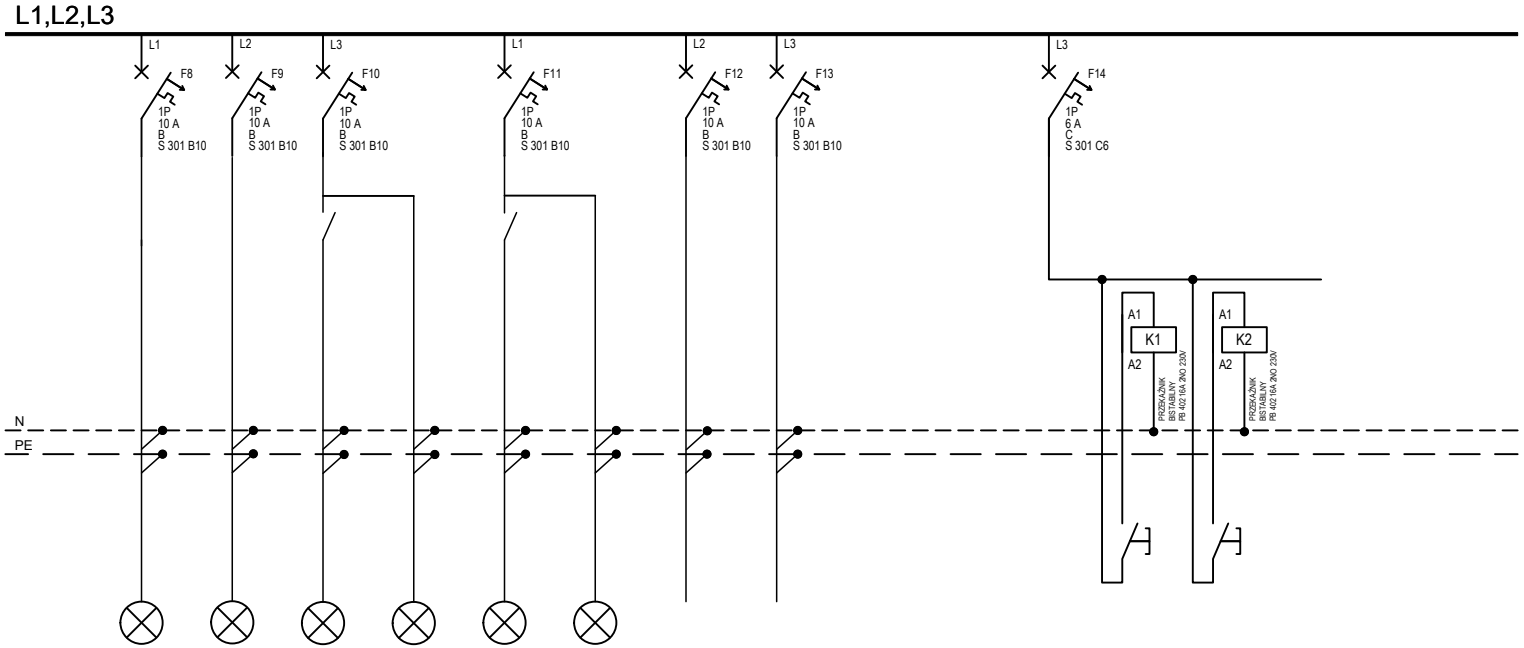
BRANŻA / BRANCH
ELEKTRYCZNA

PROJEKTANCI / DESIGNERS	NR UPR. / CERTIFICATE	PODPIS / SIGNATURE
mgr inż. Marcin Gatniejewski	upr. WKP/0483/PWOE/15	
mgr inż. Aleksandra Maciejewska		
mgr inż. Wiesław Kaplon	upr. WKP/0385/PWOE/09	

SKALA / SCALE -.-	DATA / DATE LISTOPAD 2022
NR RYS. / SHEET E-01.5.1	REW. / REV. 00
SYGNATURA / SIGNATURE -	NR STRONY / PAGE NO. -

TEMAT / SUBJECT

SCHEMAT TABLICY OŚWIETLENIOWE TO3
WIDOK TABLICY OŚWIETLENIOWE TO3



0,31	0,34	0,20	0,01	0,13	0,01	-	-
230	230	230	230	230	230	-	-
TO3/o/6	TO3/o/7	TO3/o/8	TO3/o/8	TO3/o/9	TO3/o/9	-	-
N2XH-J 3x1,5	N2XH-J 3x1,5	N2XH-J 3x1,5	N2XH-J 3x1,5	N2XH-J 3x1,5	N2XH-J 3x1,5	-	-
OŚWIETLENIE OGÓLNE	OŚWIETLENIE OGÓLNE	OŚWIETLENIE OGÓLNE	OŚWIETLENIE AWARYJNE I EWAKUACYJNE	OŚWIETLENIE OGÓLNE	OŚWIETLENIE AWARYJNE I EWAKUACYJNE	REZERWA	REZERWA

-	-
-	-
-	-
N2XH-J 2x1,5	N2XH-J 2x1,5
PRZYCISK	PRZYCISK

INWESTOR / CLIENT

Powiat Poznański
ul. Jackowskiego 18
60-509 Poznań

PROJEKTANT / EXECUTIVE DESIGNER

DEMIURG
ul. Górnicza 2/143A,
PL 60-107 Poznań
tel./fax: +48 61 662 11 40, www.demiurg.com.pl

ADRES INWESTYCJI / INVESTMENT'S ADDRESS

PRZEBUDOWA CZĘŚCI POMIESZCZEŃ NA I I II PIĘTRZE W BUDYNKUSTAROSTWA POWIATOWEGO W POZNANIU PRZY UL. JACKOWSKIEGO 18

PROJEKT / PROJECT
PROJEKT WYKONAWCZY

PRZEZNACZENIE / PURPOSE
PROJEKT WYKONAWCZY

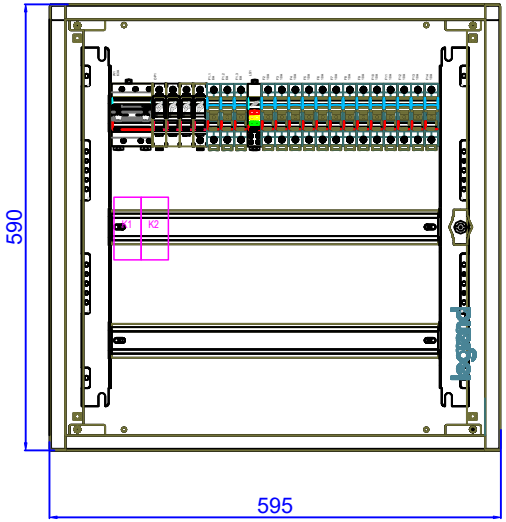
BRANŻA / BRANCH
ELEKTRYCZNA

PROJEKTANCI / DESIGNERS	NR UPR. / CERTIFICATE	PODPIS / SIGNATURE
mgr inż. Marcin Gatniejewski	upr. WKP/0483/PWOE/15	
mgr inż. Aleksandra Maciejewska		
mgr inż. Wiesław Kaplon	upr. WKP/0385/PWOE/09	

SKALA / SCALE -.-	DATA / DATE LISTOPAD 2022
NR RYS. / SHEET E-01.5.2	REW. / REV. 00
SYGNATURA / SIGNATURE -	NR STRONY / PAGE NO. -

TEMAT / SUBJECT

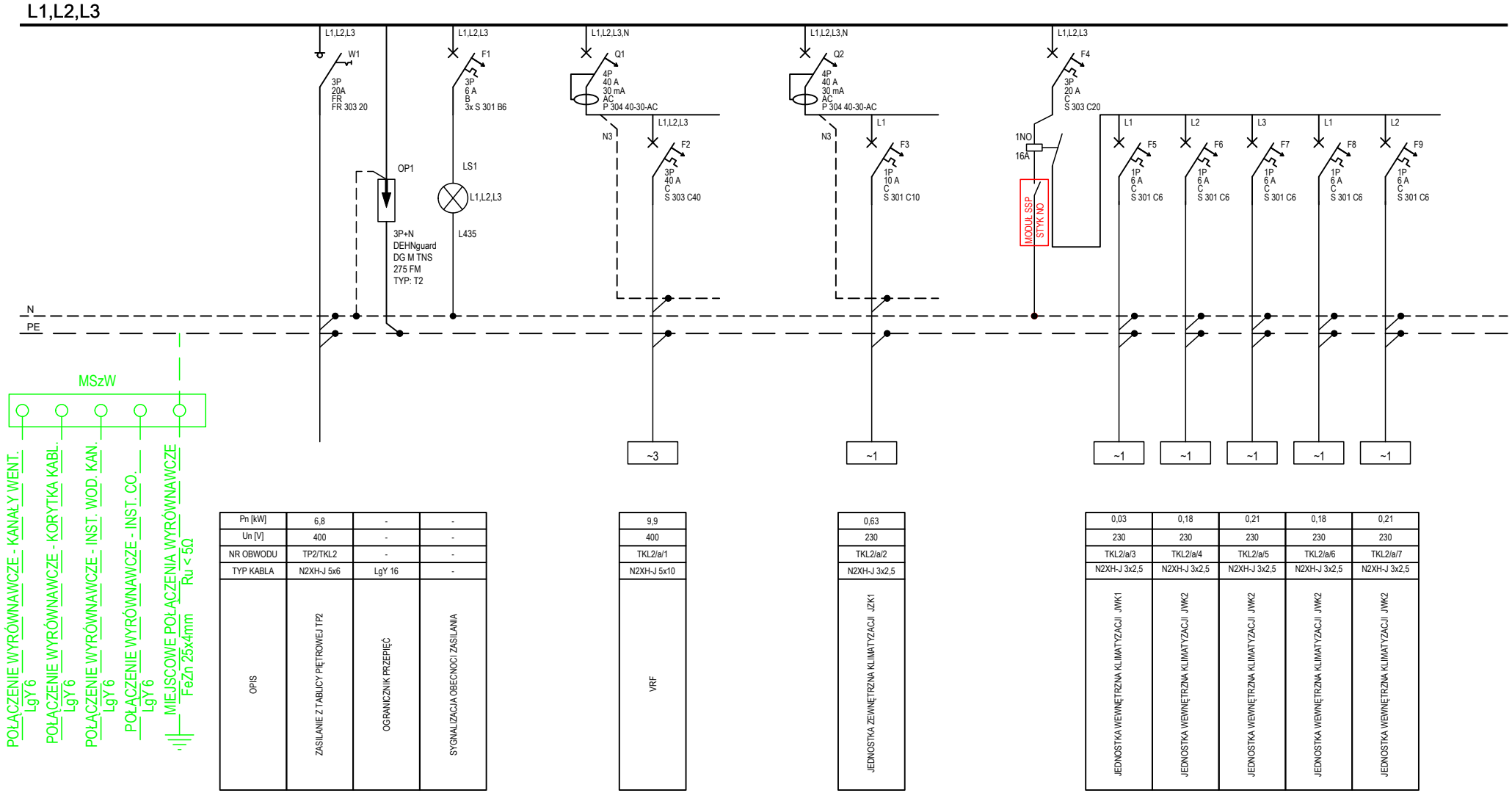
SCHEMAT TABLICY OŚWIETLENIOWE TO3
WIDOK TABLICY OŚWIETLENIOWE TO3



WIDOK TABLICY OŚWIETLENIOWEJ TO3

- PRODUCENT: LEGRAND LUB INNEGO PRODUCENTA O RÓWNOWAŻNYCH PARAMETRACH
- TYP: XL³ S 160
- ROZDZIELNICA NATYNKOWA METALOWA
- WYMIARY (590x595x149)mm (WYS.xSZER.xGŁĘB.)mm,
- OSŁONY I KORPUS: RAL 9003,
- ILOŚĆ MODUŁÓW W RZĘDZIE: 24,
- ILOŚĆ MODUŁÓW: 72.0,
- IP40 Z DRZWIAMI,
- PRZYSTOSOWANE DO MONTAŻU DPX3 160

INWESTOR / CLIENT Powiat Poznański ul. Jackowskiego 18 60-509 Poznań	PROJEKTANT / EXECUTIVE DESIGNER DEMIURG ul. Górnicza 2/143A, PL 60-107 Poznań tel./fax: +48 61 662 11 40, www.demiurg.com.pl	ADRES INWESTYCJI / INVESTMENT'S ADDRESS PRZEBUDOWA CZĘŚCI POMIESZCZEŃ NA I I II PIĘTRZE W BUDYNKUSTAROSTWA POWIATOWEGO W POZNANIU PRZY UL. JACKOWSKIEGO 18	PROJEKT / PROJECT **PROJEKT WYKONAWCZY** PRZEZNACZENIE / PURPOSE **PROJEKT WYKONAWCZY** BRANŻA / BRANCH **ELEKTRYCZNA**	PROJEKTANCI / DESIGNERS — NR UPR. / CERTIFICATE — PODPIS / SIGNATURE mgr inż. Marcin Gatniejewski upr. WKP/0483/PWOE/15 mgr inż. Aleksandra Maciejewska mgr inż. Wiesław Kaplon upr. WKP/0385/PWOE/09	SKALA / SCALE -:- NR RYS. / SHEET E-01.5.3 SYGNATURA / SIGNATURE -	DATA / DATE REW. / REV. 00 NR STRONY / PAGE NO. -	TEMAT / SUBJECT SCHEMAT TABLICY OŚWIETLENIOWE TO3 WIDOK TABLICY OŚWIETLENIOWE TO3



Pn [kW]	6,8	-	-
Un [V]	400	-	-
NR OBWODU	TP2/TKL2	-	-
TYP KABLA	N2XH-J 5x6	LgY 16	-
OPIS	ZASILANIE Z TABLICY PIĘTROWEJ TP2	OGRANICZNIK PRZEPIĘĆ	SYGNALIZACJA OBECNOCI ZASILANIA

9,9	
400	
TKL2/a/1	
N2XH-J 5x10	
VRF	

0,63	
230	
TKL2/a/2	
N2XH-J 3x2,5	
JEDNOSTKA ZEWNĘTRZNA KLIMATYZACJI JZK1	

0,03	0,18	0,21	0,18	0,21
230	230	230	230	230
TKL2/a/3	TKL2/a/4	TKL2/a/5	TKL2/a/6	TKL2/a/7
N2XH-J 3x2,5	N2XH-J 3x2,5	N2XH-J 3x2,5	N2XH-J 3x2,5	N2XH-J 3x2,5
JEDNOSTKA WEWNĘTRZNA KLIMATYZACJI JWK1	JEDNOSTKA WEWNĘTRZNA KLIMATYZACJI JWK2	JEDNOSTKA WEWNĘTRZNA KLIMATYZACJI JWK2	JEDNOSTKA WEWNĘTRZNA KLIMATYZACJI JWK2	JEDNOSTKA WEWNĘTRZNA KLIMATYZACJI JWK2

INWESTOR / CLIENT

Powiat Poznański
ul. Jackowskiego 18
60-509 Poznań

PROJEKTANT / EXECUTIVE DESIGNER

DEMIURG
ul. Górnicza 2/143A,
PL 60-107 Poznań
tel./fax: +48 61 662 11 40, www.demiurg.com.pl

ADRES INWESTYCJI / INVESTMENT'S ADDRESS

PRZEBUDOWA CZĘŚCI POMIESZCZEŃ NA I I II PIĘTRZE W BUDYNKUSTAROSTWA POWIATOWEGO W POZNANIU PRZY UL. JACKOWSKIEGO 18

PROJEKT / PROJECT
PROJEKT WYKONAWCZY

PRZEZNACZENIE / PURPOSE
PROJEKT WYKONAWCZY

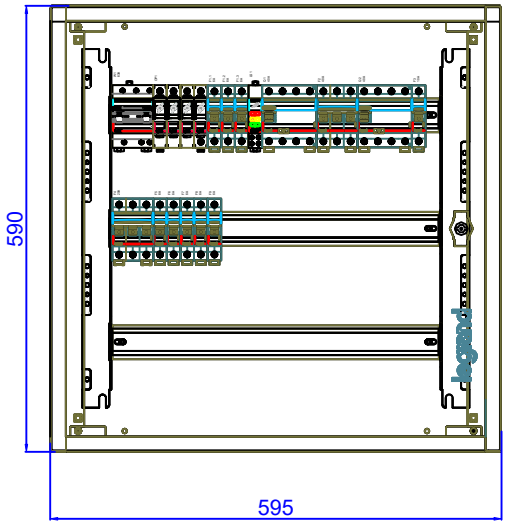
BRANŻA / BRANCH
ELEKTRYCZNA

PROJEKTANCI / DESIGNERS	NR UPR. / CERTIFICATE	PODPIS / SIGNATURE
mgr inż. Marcin Gatniejewski	upr. WKP/0483/PWOE/15	
mgr inż. Aleksandra Maciejewska		
mgr inż. Wiesław Kaplon	upr. WKP/0385/PWOE/09	

SKALA / SCALE -.-	DATA / DATE LISTOPAD 2022
NR RYS. / SHEET E-01.6.1	REW. / REV. 00
SYGNATURA / SIGNATURE -	NR STRONY / PAGE NO. -

TEMAT / SUBJECT

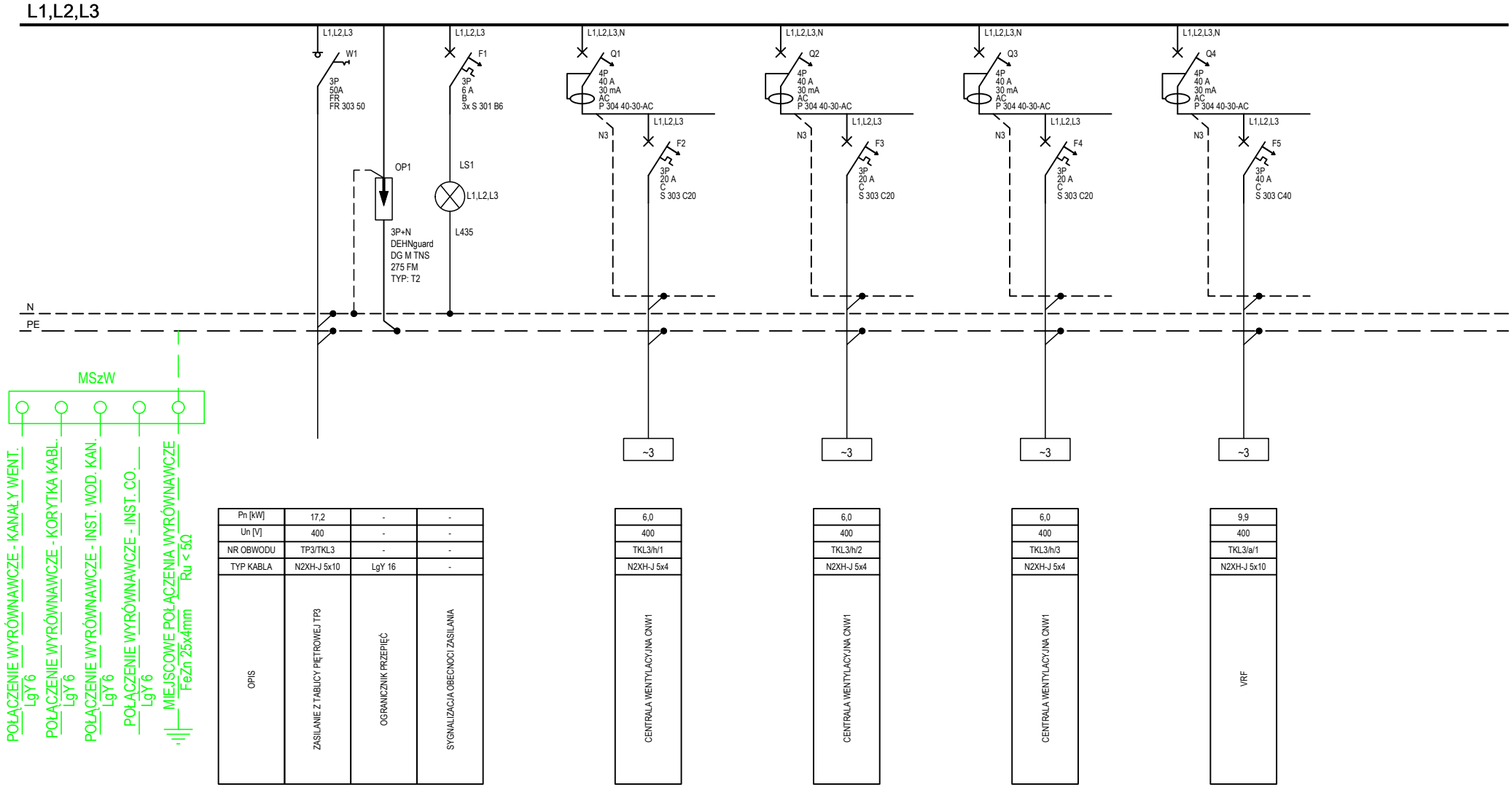
SCHEMAT TABLICY KLIMATYZACJI TKL2
WIDOK TABLICY KLIMATYZACJI TKL2



WIDOK TABLICY KLIMATYZACJI TKL2

- PRODUCENT: LEGRAND LUB INNEGO PRODUCENTA O RÓWNOWAŻNYCH PARAMETRACH
- TYP: XL³ S 160
- ROZDZIELNICA NATYNKOWA METALOWA
- WYMIARY (590x595x149)mm (WYS.xSZER.xGŁĘB.)mm,
- OSŁONY I KORPUS: RAL 9003,
- ILOŚĆ MODUŁÓW W RZĘDZIE: 24,
- ILOŚĆ MODUŁÓW: 72.0,
- IP40 Z DRZWIAMI,
- PRZYSTOSOWANE DO MONTAŻU DPX3 160

INWESTOR / CLIENT Powiat Poznański ul. Jackowskiego 18 60-509 Poznań	PROJEKTANT / EXECUTIVE DESIGNER DEMIURG ul. Górnicza 2/143A, PL 60-107 Poznań tel./fax: +48 61 662 11 40, www.demiurg.com.pl	ADRES INWESTYCJI / INVESTMENT'S ADDRESS PRZEBUDOWA CZĘŚCI POMIESZCZEŃ NA I I II PIĘTRZE W BUDYNKUSTAROSTWA POWIATOWEGO W POZNANIU PRZY UL. JACKOWSKIEGO 18	PROJEKT / PROJECT **PROJEKT WYKONAWCZY** PRZEZNACZENIE / PURPOSE **PROJEKT WYKONAWCZY** BRANŻA / BRANCH **ELEKTRYCZNA**	PROJEKTANCI / DESIGNERS — NR UPR. / CERTIFICATE — PODPIS / SIGNATURE mgr inż. Marcin Gatniejewski upr. WKP/0483/PWOE/15 mgr inż. Aleksandra Maciejewska mgr inż. Wiesław Kaplon upr. WKP/0385/PWOE/09	SKALA / SCALE -.- NR RYS. / SHEET E-01.6.2 SYGNATURA / SIGNATURE -	DATA / DATE LISTOPAD 2022 REW. / REV. 00 NR STRONY / PAGE NO. -	TEMAT / SUBJECT SCHEMAT TABLICY KLIMATYZACJI TKL2 WIDOK TABLICY KLIMATYZACJI TKL2



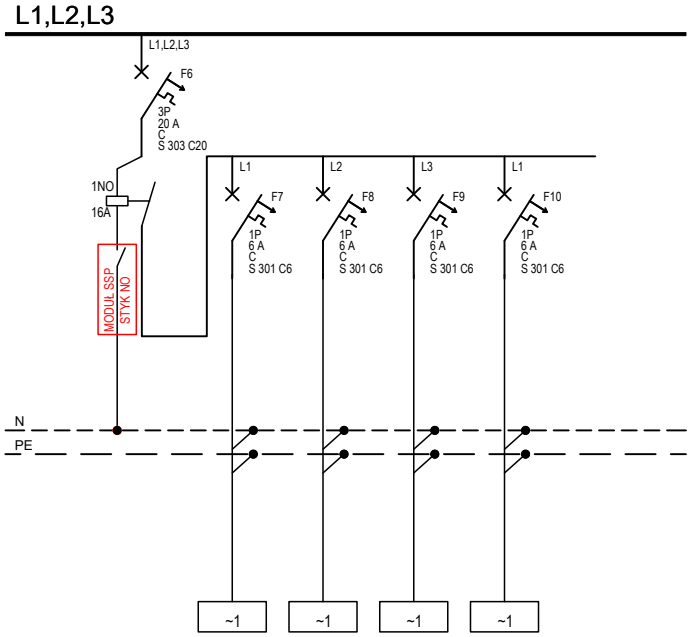
Pn [kW]	17,2	-	-	6,0	6,0	6,0	9,9
Un [V]	400	-	-	400	400	400	400
NR OBWODU	TP3/TKL3	-	-	TKL3/h/1	TKL3/h/2	TKL3/h/3	TKL3/a/1
TYP KABLA	N2XH-J 5x10	LgY 16	-	N2XH-J 5x4	N2XH-J 5x4	N2XH-J 5x4	N2XH-J 5x10
OPIS	ZASILANIE Z TABLICY PIĘTROWEJ TP3	OGRANICZNIK PRZEPIĘĆ	SYGNALIZACJA OBECNOCI ZASILANIA	CENTRALA WENTYLACYJNA CNW1	CENTRALA WENTYLACYJNA CNW1	CENTRALA WENTYLACYJNA CNW1	VRF

INWESTOR / CLIENT Powiat Poznański ul. Jackowskiego 18 60-509 Poznań	PROJEKTANT / EXECUTIVE DESIGNER DEMIURG ul. Górnicza 2/143A, PL 60-107 Poznań tel./fax: +48 61 662 11 40, www.demiurg.com.pl	ADRES INWESTYCJI / INVESTMENT'S ADDRESS PRZEBUDOWA CZĘŚCI POMIESZCZEŃ NA I I II PIĘTRZE W BUDYNKUSTAROSTWA POWIATOWEGO W POZNANIU PRZY UL. JACKOWSKIEGO 18	PROJEKT / PROJECT **PROJEKT WYKONAWCZY** PRZEZNACZENIE / PURPOSE **PROJEKT WYKONAWCZY** BRANŻA / BRANCH **ELEKTRYCZNA**	PROJEKTANCI / DESIGNERS — NR UPR. / CERTIFICATE — PODPIS / SIGNATURE mgr inż. Marcin Gatniejewski upr. WKP/0483/PWOE/15 mgr inż. Aleksandra Maciejewska mgr inż. Wiesław Kaplon upr. WKP/0385/PWOE/09

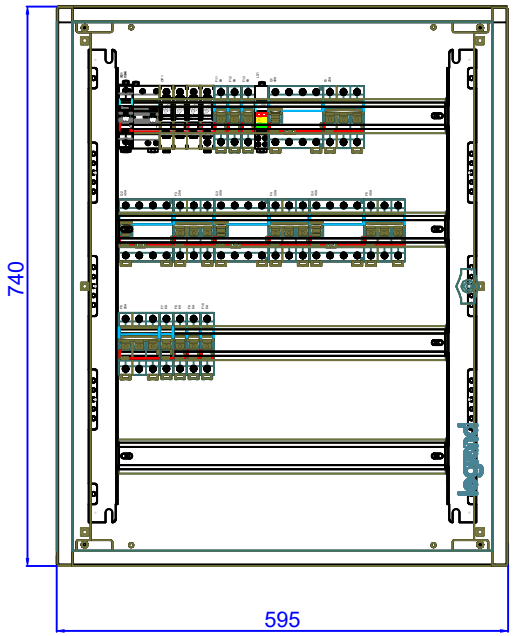
SKALA / SCALE -.-	DATA / DATE LISTOPAD 2022
NR RYS. / SHEET E-01.7.1	REW. / REV. 00
SYGNATURA / SIGNATURE -	NR STRONY / PAGE NO. -

TEMAT / SUBJECT

SCHEMAT TABLICY KLIMATYZACJI TKL3
WIDOK TABLICY KLIMATYZACJI TKL3



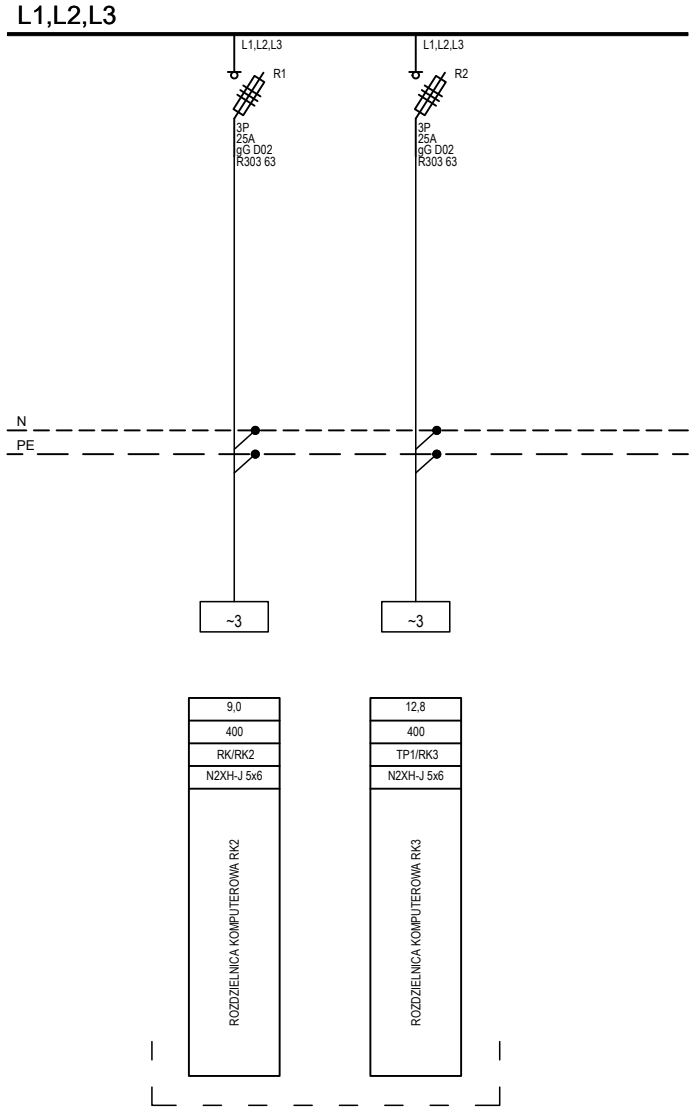
0,18	0,18	0,18	0,19
230	230	230	230
TKL3/a/3	TKL3/a/4	TKL3/a/5	TKL3/a/6
N2XH-J 3x2,5	N2XH-J 3x2,5	N2XH-J 3x2,5	N2XH-J 3x2,5
JEDNOSTKA WEWNĘTRZNA KLIMATYZACJI JWK1	JEDNOSTKA WEWNĘTRZNA KLIMATYZACJI JWK1	JEDNOSTKA WEWNĘTRZNA KLIMATYZACJI JWK1	JEDNOSTKA WEWNĘTRZNA KLIMATYZACJI JWK1



WIDOK TABLICY KLIMATYZACJI TKL3

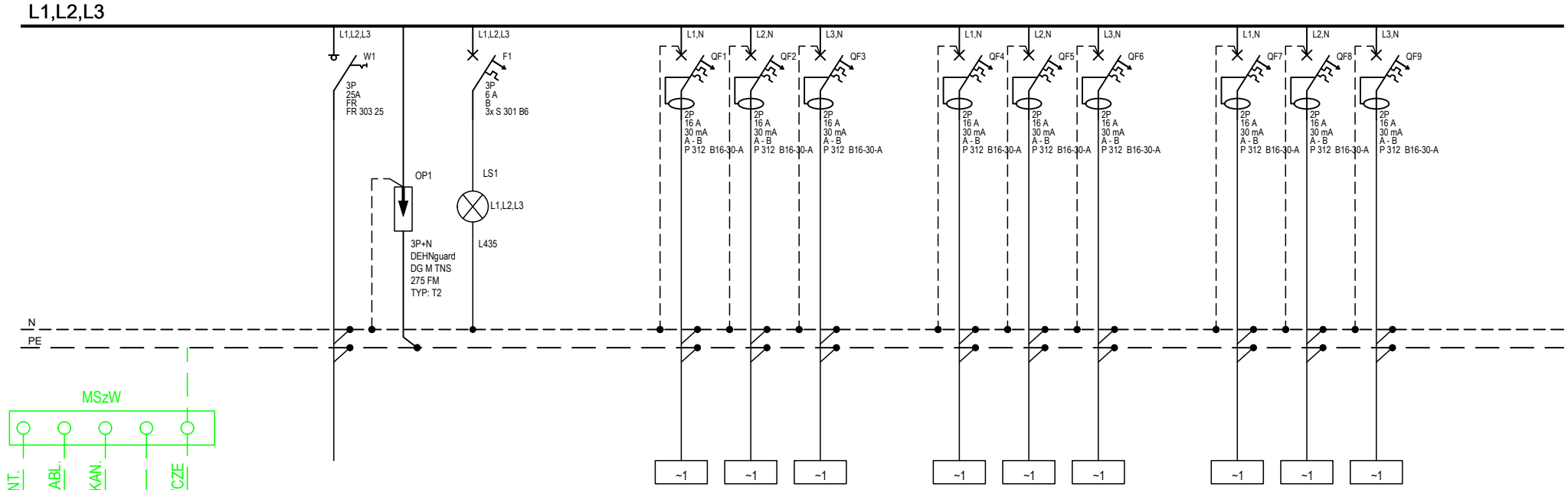
- PRODUCENT: LEGRAND LUB INNEGO PRODUCENTA O RÓWNOWAŻNYC PARAMETRACH
- TYP: XL³ S 160
- ROZDZIELNICA NATYNKOWA METALOWA
- WYMIARY (740x595x149)mm (WYS.xSZER.xGŁĘB.)mm,
- OSŁONY I KORPUS: RAL 9003,
- ILOŚĆ MODUŁÓW W RZĘDZIE: 24,
- ILOŚĆ MODUŁÓW: 96.0,
- IP40 Z DRZWIAMI,
- PRZYSTOSOWANE DO MONTAŻU DPX3 160

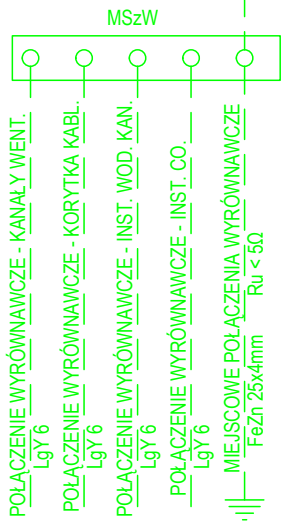
INWESTOR / CLIENT Powiat Poznański ul. Jackowskiego 18 60-509 Poznań	PROJEKTANT / EXECUTIVE DESIGNER DEMIURG ul. Górnicza 2/143A, PL 60-107 Poznań tel./fax: +48 61 662 11 40, www.demiurg.com.pl	ADRES INWESTYCJI / INVESTMENT'S ADDRESS PRZEBUDOWA CZĘŚCI POMIESZCZEŃ NA I I II PIĘTRZE W BUDYNKUSTAROSTWA POWIATOWEGO W POZNANIU PRZY UL. JACKOWSKIEGO 18	PROJEKT / PROJECT **PROJEKT WYKONAWCZY** PRZEZNACZENIE / PURPOSE **PROJEKT WYKONAWCZY** BRANŻA / BRANCH **ELEKTRYCZNA**	PROJEKTANCI / DESIGNERS NR UPR. / CERTIFICATE PODPIS / SIGNATURE mgr inż. Marcin Gatniejewski upr. WKP/0483/PWOE/15 mgr inż. Aleksandra Maciejewska mgr inż. Wiesław Kaplon upr. WKP/0385/PWOE/09	SKALA / SCALE -.- NR RYS. / SHEET E-01.7.2 SYGNATURA / SIGNATURE -	DATA / DATE LISTOPAD 2022 REW. / REV. 00 NR STRONY / PAGE NO. -	TEMAT / SUBJECT SCHEMAT TABLICY KLIMATYZACJI TKL3 WIDOK TABLICY KLIMATYZACJI TKL3



PROJEKTOWANA ROZBUDOWA
ISTNIEJĄCEJ ROZDZIELNICY
KOMPUTEROWEJ RK O OBWODY
WSKAZANE NA SCHEMACIE

INWESTOR / CLIENT Powiat Poznański ul. Jackowskiego 18 60-509 Poznań	PROJEKTANT / EXECUTIVE DESIGNER DEMIURG ul. Górnicza 2/143A, PL 60-107 Poznań tel./fax: +48 61 662 11 40, www.demiurg.com.pl	ADRES INWESTYCJI / INVESTMENT'S ADDRESS PRZEBUDOWA CZĘŚCI POMIESZCZEŃ NA I I II PIĘTRZE W BUDYNKUSTAROSTWA POWIATOWEGO W POZNANIU PRZY UL. JACKOWSKIEGO 18	PROJEKT / PROJECT **PROJEKT WYKONAWCZY** PRZEZNACZENIE / PURPOSE **PROJEKT WYKONAWCZY** BRANŻA / BRANCH **ELEKTRYCZNA**	PROJEKTANCI / DESIGNERS NR UPR. / CERTIFICATE PODPIS / SIGNATURE mgr inż. Marcin Gatniejewski upr. WKP/0483/PWOE/15 mgr inż. Aleksandra Maciejewska mgr inż. Wiesław Kaplon upr. WKP/0385/PWOE/09	SKALA / SCALE -.- NR RYS. / SHEET E-01.8 SYGNATURA / SIGNATURE -	DATA / DATE LISTOPAD 2022 REW. / REV. 00 NR STRONY / PAGE NO. -	TEMAT / SUBJECT SCHEMAT ROZDZIELNICY KOMPUTEROWEJ RK





Pn [kW]	9,0	-	-
Un [V]	400	-	-
NR OBWODU	RK/RK2	-	-
TYP KABLA	N2XH-J 5x6	LgY 16	-
OPIS	ZASILANIE Z ROZDZIELNICY KOMPUTEROWEJ RK	OGRANICZNIK PRZEPIĘĆ	SYGNALIZACJA OBECNOCI ZASILANIA

1,50	1,50	1,50
230	230	230
RK2/k/1	RK2/k/2	RK2/k/3
N2XH-J 3x2,5	N2XH-J 3x2,5	N2XH-J 3x2,5
GNIAZDO WTYKOWE DATA 230V 2P+Z 16A IP20	GNIAZDO WTYKOWE DATA 230V 2P+Z 16A IP20	GNIAZDO WTYKOWE DATA 230V 2P+Z 16A IP20

1,50	1,50	1,50
230	230	230
RK2/k/4	RK2/k/5	RK2/k/6
N2XH-J 3x2,5	N2XH-J 3x2,5	N2XH-J 3x2,5
GNIAZDO WTYKOWE DATA 230V 2P+Z 16A IP20	GNIAZDO WTYKOWE DATA 230V 2P+Z 16A IP20	GNIAZDO WTYKOWE DATA 230V 2P+Z 16A IP20

1,50	1,50	1,50
230	230	230
RK2/k/7	RK2/k/8	RK2/k/9
N2XH-J 3x2,5	N2XH-J 3x2,5	N2XH-J 3x2,5
GNIAZDO WTYKOWE DATA 230V 2P+Z 16A IP20	GNIAZDO WTYKOWE DATA 230V 2P+Z 16A IP20	GNIAZDO WTYKOWE DATA 230V 2P+Z 16A IP20

INWESTOR / CLIENT

Powiat Poznański
ul. Jackowskiego 18
60-509 Poznań

PROJEKTANT / EXECUTIVE DESIGNER

DEMIURG
ul. Górnicza 2/143A,
PL 60-107 Poznań
tel./fax: +48 61 662 11 40, www.demiurg.com.pl

ADRES INWESTYCJI / INVESTMENT'S ADDRESS

PRZEBUDOWA CZĘŚCI POMIESZCZEŃ NA I I II PIĘTRZE W BUDYNKUSTAROSTWA POWIATOWEGO W POZNANIU PRZY UL. JACKOWSKIEGO 18

PROJEKT / PROJECT
PROJEKT WYKONAWCZY

PRZEZNACZENIE / PURPOSE
PROJEKT WYKONAWCZY

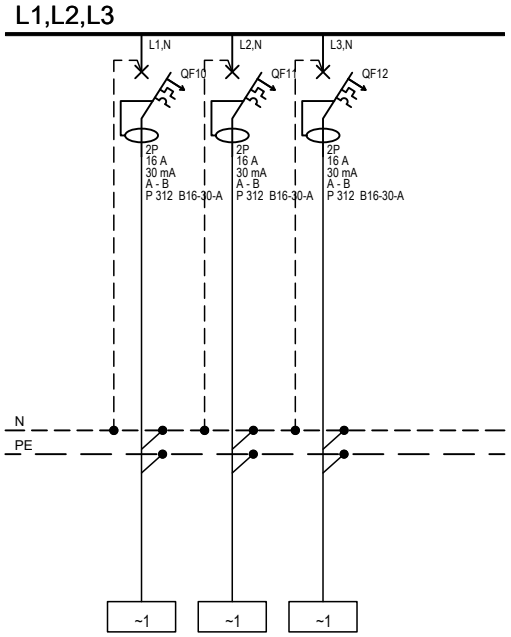
BRANŻA / BRANCH
ELEKTRYCZNA

PROJEKTANCI / DESIGNERS	NR UPR. / CERTIFICATE	PODPIS / SIGNATURE
mgr inż. Marcin Gatniejewski	upr. WKP/0483/PWOE/15	
mgr inż. Aleksandra Maciejewska		
mgr inż. Wiesław Kaplon	upr. WKP/0385/PWOE/09	

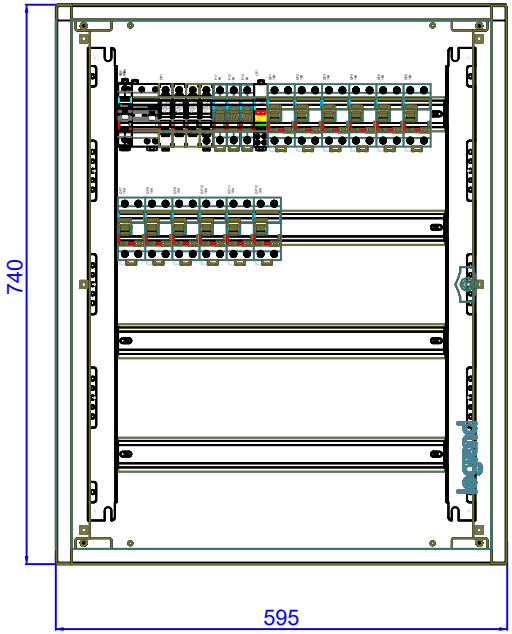
SKALA / SCALE -.-	DATA / DATE LISTOPAD 2022
NR RYS. / SHEET E-01.9.1	REW. / REV. 00
SYGNATURA / SIGNATURE -	NR STRONY / PAGE NO. -

TEMAT / SUBJECT

SCHEMAT ROZDZIELNICY KOMPUTEROWEJ RK2
WIDOK ROZDZIELNICY KOMPUTEROWEJ RK2



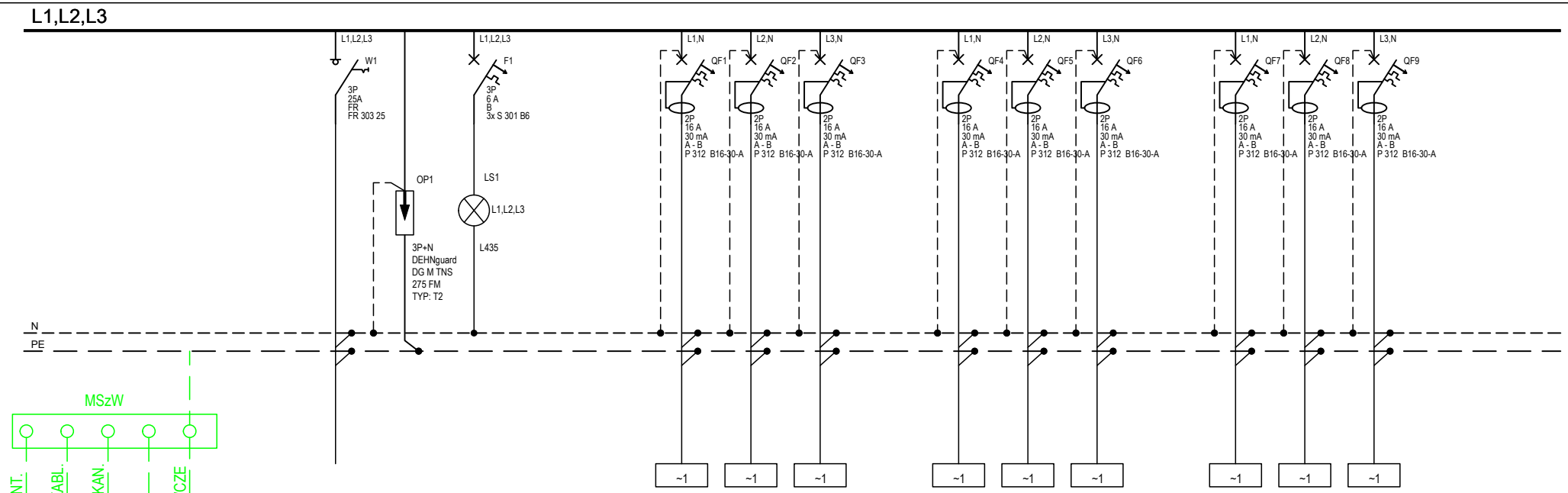
1,50	1,50	1,50
230	230	230
RK2/k/10	RK2/k/11	RK2/k/12
N2XH-J 3x2,5	N2XH-J 3x2,5	N2XH-J 3x2,5
GNIAZDO WTYKOWE DATA 230V 2P+Z 16A IP20	GNIAZDO WTYKOWE DATA 230V 2P+Z 16A IP20	GNIAZDO WTYKOWE DATA 230V 2P+Z 16A IP20

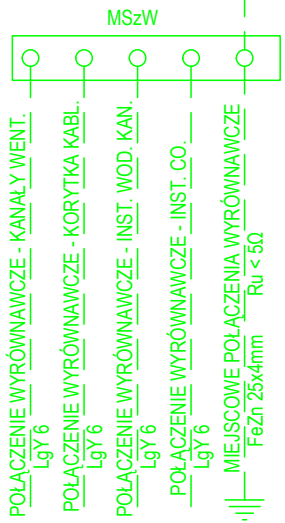


WIDOK ROZDZIELNICY KOMPUTEROWEJ RK2

- PRODUCENT: LEGRAND LUB INNEGO PRODUCENTA O RÓWNOWAŻNYCH PARAMETRACH
- TYP: XL³ S 160
- ROZDZIELNICA NATYNKOWA METALOWA
- WYMIARY (740x595x149)mm (WYS.xSZER.xGŁĘB.)mm,
- OSŁONY I KORPUS: RAL 9003,
- ILOŚĆ MODUŁÓW W RZĘDZIE: 24,
- ILOŚĆ MODUŁÓW: 96.0,
- IP40 Z DRZWIAMI,
- PRZYSTOSOWANE DO MONTAŻU DPX3 160

INWESTOR / CLIENT Powiat Poznański ul. Jackowskiego 18 60-509 Poznań	PROJEKTANT / EXECUTIVE DESIGNER DEMIURG ul. Górnicza 2/143A, PL 60-107 Poznań tel./fax: +48 61 662 11 40, www.demiurg.com.pl	ADRES INWESTYCJI / INVESTMENT'S ADDRESS PRZEBUDOWA CZĘŚCI POMIESZCZEŃ NA I I II PIĘTRZE W BUDYNKUSTAROSTWA POWIATOWEGO W POZNANIU PRZY UL. JACKOWSKIEGO 18	PROJEKT / PROJECT **PROJEKT WYKONAWCZY** PRZEZNACZENIE / PURPOSE **PROJEKT WYKONAWCZY** BRANŻA / BRANCH **ELEKTRYCZNA**	PROJEKTANCI / DESIGNERS NR UPR. / CERTIFICATE PODPIS / SIGNATURE mgr inż. Marcin Gatniejewski upr. WKP/0483/PWOE/15 mgr inż. Aleksandra Maciejewska mgr inż. Wiesław Kaplon upr. WKP/0385/PWOE/09	SKALA / SCALE -.- NR RYS. / SHEET E-01.9.2 SYGNATURA / SIGNATURE -	DATA / DATE LISTOPAD 2022 REW. / REV. 00 NR STRONY / PAGE NO. -	TEMAT / SUBJECT SCHEMAT ROZDZIELNICY KOMPUTEROWEJ RK2 WIDOK ROZDZIELNICY KOMPUTEROWEJ RK2





Pn [kW]	12,8	-	-
Un [V]	400	-	-
NR OBWODU	RK/RK3	-	-
TYP KABLA	N2XH-J 5x6	LgY 16	-
OPIS	ZASILANIE Z ROZDZIELNICY KOMPUTEROWEJ RK	OGRANICZNIK PRZEPIĘĆ	SYGNALIZACJA OBECNOCI ZASILANIA

1,50	1,50	1,50
230	230	230
RK3/k/1	RK3/k/2	RK3/k/3
N2XH-J 3x2,5	N2XH-J 3x2,5	N2XH-J 3x2,5
GNIAZDO WTYKOWE DATA 230V 2P+Z 16A IP20	GNIAZDO WTYKOWE DATA 230V 2P+Z 16A IP20	GNIAZDO WTYKOWE DATA 230V 2P+Z 16A IP20

1,50	1,50	1,50
230	230	230
RK3/k/4	RK3/k/5	RK3/k/6
N2XH-J 3x2,5	N2XH-J 3x2,5	N2XH-J 3x2,5
GNIAZDO WTYKOWE DATA 230V 2P+Z 16A IP20	GNIAZDO WTYKOWE DATA 230V 2P+Z 16A IP20	GNIAZDO WTYKOWE DATA 230V 2P+Z 16A IP20

1,50	1,50	1,50
230	230	230
RK3/k/7	RK3/k/8	RK3/k/9
N2XH-J 3x2,5	N2XH-J 3x2,5	N2XH-J 3x2,5
GNIAZDO WTYKOWE DATA 230V 2P+Z 16A IP20	GNIAZDO WTYKOWE DATA 230V 2P+Z 16A IP20	GNIAZDO WTYKOWE DATA 230V 2P+Z 16A IP20

INWESTOR / CLIENT

Powiat Poznański
ul. Jackowskiego 18
60-509 Poznań

PROJEKTANT / EXECUTIVE DESIGNER

DEMIURG
ul. Górnicza 2/143A,
PL 60-107 Poznań
tel./fax: +48 61 662 11 40, www.demiurg.com.pl

ADRES INWESTYCJI / INVESTMENT'S ADDRESS

PRZEBUDOWA CZĘŚCI POMIESZCZEŃ NA I I II PIĘTRZE W BUDYNKUSTAROSTWA POWIATOWEGO W POZNANIU PRZY UL. JACKOWSKIEGO 18

PROJEKT / PROJECT
PROJEKT WYKONAWCZY

PRZEZNACZENIE / PURPOSE
PROJEKT WYKONAWCZY

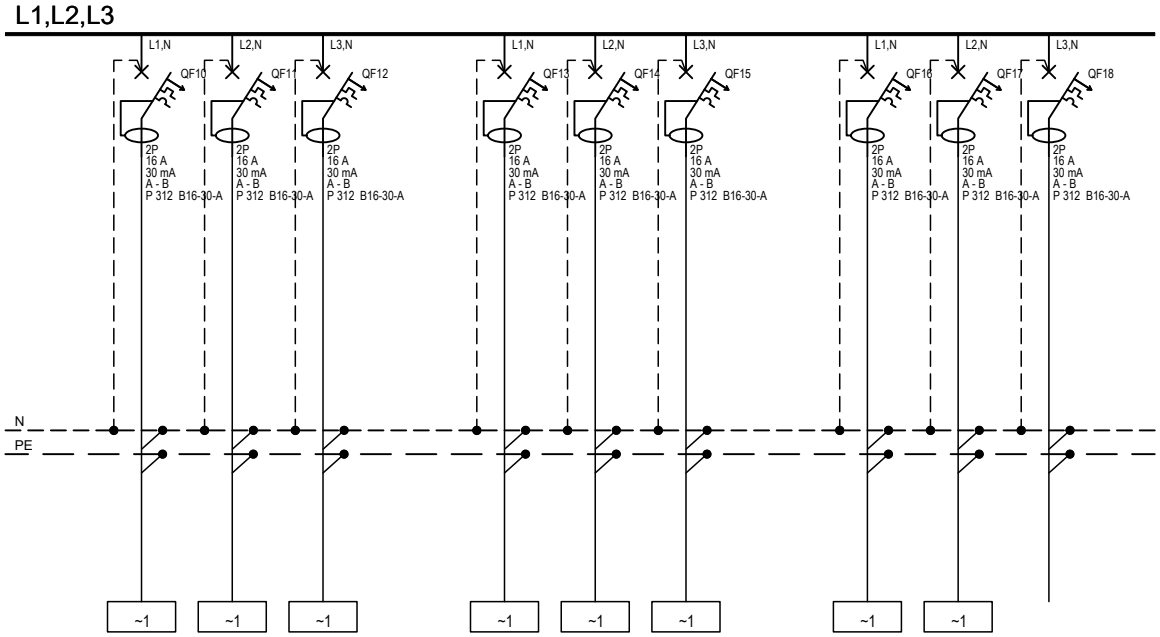
BRANŻA / BRANCH
ELEKTRYCZNA

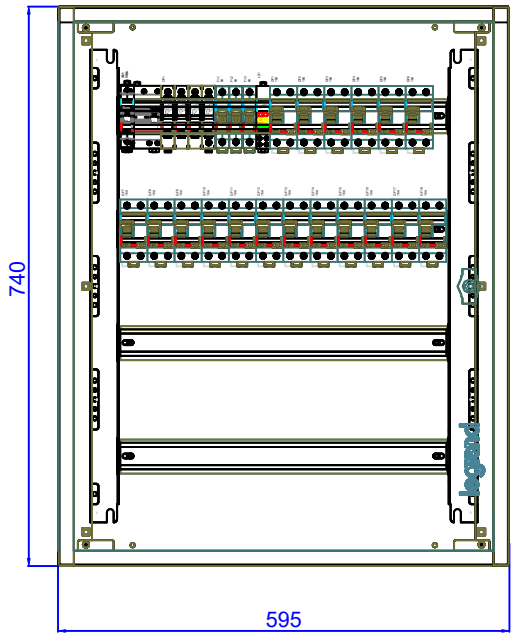
PROJEKTANCI / DESIGNERS	NR UPR. / CERTIFICATE	PODPIS / SIGNATURE
mgr inż. Marcin Gatniejewski	upr. WKP/0483/PWOE/15	
mgr inż. Aleksandra Maciejewska		
mgr inż. Wiesław Kaplon	upr. WKP/0385/PWOE/09	

SKALA / SCALE -.-	DATA / DATE LISTOPAD 2022
NR RYS. / SHEET E-01.10.1	REW. / REV. 00
SYGNATURA / SIGNATURE -	NR STRONY / PAGE NO. -

TEMAT / SUBJECT

SCHEMAT ROZDZIELNICY KOMPUTEROWEJ RK3
WIDOK ROZDZIELNICY KOMPUTEROWEJ RK3





1,50	1,50	1,50
230	230	230
RK3/k/10	RK3/k/11	RK3/k/12
N2XH-J 3x2,5	N2XH-J 3x2,5	N2XH-J 3x2,5
GNIAZDO WTYKOWE DATA 230V 2P+Z 16A IP20	GNIAZDO WTYKOWE DATA 230V 2P+Z 16A IP20	GNIAZDO WTYKOWE DATA 230V 2P+Z 16A IP20

1,50	1,50	1,50
230	230	230
RK3/k/13	RK3/k/14	RK3/k/15
N2XH-J 3x2,5	N2XH-J 3x2,5	N2XH-J 3x2,5
GNIAZDO WTYKOWE DATA 230V 2P+Z 16A IP20	GNIAZDO WTYKOWE DATA 230V 2P+Z 16A IP20	GNIAZDO WTYKOWE DATA 230V 2P+Z 16A IP20

1,50	1,50	-
230	230	-
RK3/k/16	RK3/k/17	-
N2XH-J 3x2,5	N2XH-J 3x2,5	-
GNIAZDO WTYKOWE DATA 230V 2P+Z 16A IP20	GNIAZDO WTYKOWE DATA 230V 2P+Z 16A IP20	REZERWA

WIDOK ROZDZIELNICY KOMPUTEROWEJ RK3

- PRODUCENT: LEGRAND LUB INNEGO PRODUCENTA O RÓWNOWAŻNYCH PARAMETRACH
- TYP: XL³ S 160
- ROZDZIELNICA NATYNKOWA METALOWA
- WYMIARY (740x595x149)mm (WYS.xSZER.xGŁĘB.)mm,
- OSŁONY I KORPUS: RAL 9003,
- ILOŚĆ MODUŁÓW W RZĘDZIE: 24,
- ILOŚĆ MODUŁÓW: 96.0,
- IP40 Z DRZWIAMI,
- PRZYSTOSOWANE DO MONTAŻU DPX3 160

INWESTOR / CLIENT

Powiat Poznański
ul. Jackowskiego 18
60-509 Poznań

PROJEKTANT / EXECUTIVE DESIGNER

DEMIURG
ul. Górnicza 2/143A,
PL 60-107 Poznań
tel./fax: +48 61 662 11 40, www.demiurg.com.pl

ADRES INWESTYCJI / INVESTMENT'S ADDRESS

PRZEBUDOWA CZĘŚCI POMIESZCZEŃ NA I I II PIĘTRZE W BUDYNKUSTAROSTWA POWIATOWEGO W POZNANIU PRZY UL. JACKOWSKIEGO 18

PROJEKT / PROJECT
PROJEKT WYKONAWCZY

PRZEZNACZENIE / PURPOSE
PROJEKT WYKONAWCZY

BRANŻA / BRANCH
ELEKTRYCZNA

PROJEKTANCI / DESIGNERS	NR UPR. / CERTIFICATE	PODPIS / SIGNATURE
mgr inż. Marcin Gatniejewski	upr. WKP/0483/PWOE/15	
mgr inż. Aleksandra Maciejewska		
mgr inż. Wiesław Kaplon	upr. WKP/0385/PWOE/09	

SKALA / SCALE -.-	DATA / DATE LISTOPAD 2022
NR RYS. / SHEET E-01.10.2	REW. / REV. 00
SYGNATURA / SIGNATURE -	NR STRONY / PAGE NO. -

TEMAT / SUBJECT

SCHEMAT ROZDZIELNICY KOMPUTEROWEJ RK3
WIDOK ROZDZIELNICY KOMPUTEROWEJ RK3

PRZED ETAPEM WYKONAWSTWA NALEŻY ZWERYFIKOWAĆ LOKALIZACJE PROJEKTOWANYCH OPRAW AWARYJNYCH

PROJEKTOWANE OPRAWY AWARYJNE NALEŻY ZASILIĆ Z ISTNIEJĄCYCH/ PROJEKTOWANYCH OBWODÓW OŚWIETLENIA PODSTAWOWEGO DANEGO POMIESZCZENIA

- Q6 — Oprawa oświetlenia awaryjnego, antypanicznia, natynkowa, typ źródła moduł LED, temp. barwowa 5700K, minimalny strumień świetlny 145lm, wymiary ø130/36mm, IP65, kolor obudowy RAL 9016, materiał obudowy mieszanka PC/ABS, moc 1W, trwałość źródła LED >50000h, optyka symetryczna
- Q7 — Oprawa oświetlenia awaryjnego, antypanicznia, podtynkowa, typ źródła moduł LED, temp. barwowa 5700K, minimalny strumień świetlny 355lm, wymiary 85/85/43mm, IP65/IP20, kolor obudowy RAL 9016, materiał obudowy źródła światła PC/ABS, moc 3W, trwałość źródła LED >50000h, optyka symetryczna
- Y1 — Oprawa ewakuacyjna, dwustronna, podtynkowa, typ źródła listwa LED, temp. barwowa 5000K, wymiary 325/40/225mm, IP40, kolor obudowy RAL 9003, materiał obudowy proszkowane malowane aluminium, moc 1W, materiał klosza PMMA, trwałość źródła LED >50000h, montaż: sufit, autotest, widoczność znaku 30m,
- Y2 — Oprawa ewakuacyjna, typ źródła listwa LED, temp. barwowa 5000K, wymiary 325/40/225mm, IP40, kolor obudowy RAL 9003, materiał obudowy proszkowane malowane aluminium, moc 1W, materiał klosza PMMA, trwałość źródła LED >50000h, montaż: ściana, autotest, widoczność znaku 30m,
- Y3 — Oprawa ewakuacyjna, dwustronna, natynkowa, typ źródła listwa LED, temp. barwowa 5000K, wymiary 325/40/225mm, IP40, kolor obudowy RAL 9003, materiał obudowy proszkowane malowane aluminium, moc 1W, materiał klosza PMMA, trwałość źródła LED >50000h, montaż: sufit, autotest, widoczność znaku 30m,
- Y4 — Oprawa ewakuacyjna, typ źródła listwa LED, temp. barwowa 5000K, wymiary 325/40/225mm, IP40, kolor obudowy RAL 9003, materiał obudowy proszkowane malowane aluminium, moc 1W, materiał klosza PMMA, trwałość źródła LED >50000h, montaż: ściana, autotest, widoczność znaku 30m,
- Gaśnica
- Hydrant wewnętrzny
- ROP istniejący

SYMBOLE I OZNACZENIA

- Łącznik jednobiegunowy 10A/230V IP20/IP44
- Łącznik podwójny 10A/230V IP20/IP44
- Łącznik schodowy 10A/230V IP20/IP44
- Przycisk 10A/230V IP20/IP44
- Czujnik obecności 360° oraz natężenia oświetlenia
- Czujnik korytarzowy
- 1.01 — Numer sekcji opraw
- .K — Numer obwodu opraw

LEGENDA

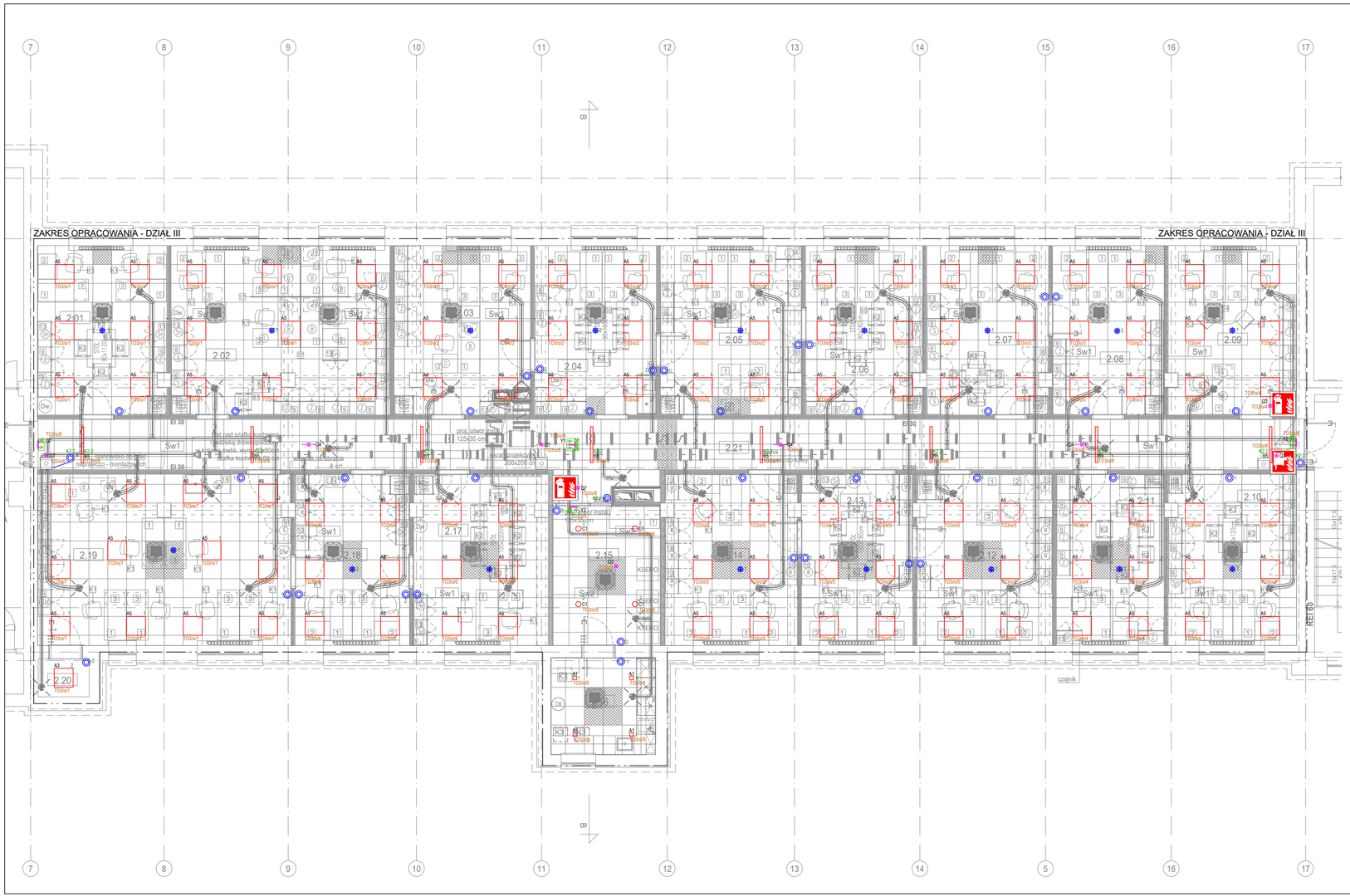
- A1 — Oprawa pt. typ źródła LED, temp. barwowa 4000K, strumień świetlny 1363lm, wymiary 115/115/98mm, IK04, IP20/IP44, moc 12,8W, materiał aluminium, kolor oprawy RAL 9010 (biały), przesłona Micro-PRM (mikroprzyzma PMMA), żywotność LED 100000h, skuteczna świetlna oprawy 106,5lm/W, CRI 80, SDCM 2, temperatura otoczenia 5~30°C,
- A2 — Oprawa pt. typ źródła LED, temp. barwowa 4000K, strumień świetlny 2960lm, wymiary 160/160/136mm, IK04, IP20/IP44, moc 25,5W, materiał aluminium, kolor oprawy RAL 9010 (biały), przesłona Micro-PRM (mikroprzyzma PMMA), żywotność LED 100000h, skuteczna świetlna oprawy 116,1lm/W, CRI 80, SDCM 2, temperatura otoczenia 5~30°C,
- A3 — Oprawa pt. typ źródła LED, temp. barwowa 4000K, strumień świetlny 3514lm, wymiary 596/596/34mm, IK04, IP20/IP44, moc 25,9W, materiał blacha stalowa, kolor oprawy RAL 9016 (biały), przesłona Micro-PRM (mikroprzyzma PMMA), żywotność LED 100000h, skuteczna świetlna oprawy 136,7lm/W, CRI >80, SDCM 3, klasa ryzyka fotobiologicznego RG0, temperatura otoczenia 5~30°C,
- A4 — Oprawa zw. typ źródła LED, temp. barwowa 4000K, strumień świetlny 3514lm, wymiary 596/596/34mm, IK04, IP20/IP44, moc 25,9W, materiał blacha stalowa, kolor oprawy RAL 9016 (biały), przesłona Micro-PRM (mikroprzyzma PMMA), żywotność LED 100000h, skuteczna świetlna oprawy 135,7lm/W, CRI >80, SDCM 3, klasa ryzyka fotobiologicznego RG0, temperatura otoczenia 5~30°C,
- A5 — Oprawa pt. typ źródła LED, temp. barwowa 4000K, strumień świetlny 3514lm, wymiary 596/596/34mm, IK04, IP20/IP44, moc 25,9W, materiał blacha stalowa, kolor oprawy RAL 9016 (biały), przesłona Micro-PRM (mikroprzyzma PMMA), żywotność LED 100000h, skuteczna świetlna oprawy 135,7lm/W, CRI >80, SDCM 3, klasa ryzyka fotobiologicznego RG0, temperatura otoczenia 5~30°C,
- A10 — Oprawa pt. typ źródła LED, temp. barwowa 4000K, strumień świetlny 4980lm, wymiary 596/596/34mm, IK04, IP20/IP44, moc 40,2W, materiał blacha stalowa, kolor oprawy RAL 9016 (biały), przesłona Micro-PRM (mikroprzyzma PMMA), żywotność LED 100000h, skuteczna świetlna oprawy 123,9lm/W, CRI >80, SDCM 3, klasa ryzyka fotobiologicznego RG0, temperatura otoczenia 5~30°C,
- B5 — Oprawa pt. typ źródła LED, temp. barwowa 4000K, strumień świetlny 3043lm, wymiary 1142/80/136mm, IK04, IP20/IP44, moc 24,7W, materiał aluminium, kolor oprawy anodyzowane aluminium, przesłona PLX (opalizowane PMMA), żywotność LED 100000h, skuteczna świetlna oprawy 123,2lm/W, CRI >80, SDCM 3, klasa ryzyka fotobiologicznego RG0, temperatura otoczenia 5~30°C,
- B6 — Oprawa pt. typ źródła LED, temp. barwowa 4000K, strumień świetlny 3818lm, wymiary 1422/80/136mm, IK04, IP20/IP44, moc 30,5W, materiał blacha stalowa, kolor oprawy anodyzowane aluminium, przesłona PLX (opalizowane PMMA), żywotność LED 100000h, skuteczna świetlna oprawy 125,2lm/W, CRI >80, SDCM 3, klasa ryzyka fotobiologicznego RG0, temperatura otoczenia 5~30°C,
- C1 — Oprawa pt. typ źródła LED, temp. barwowa 4000K, strumień świetlny 2068lm, wymiary ø160/100mm, IK04, IP20/IP44, moc 18,4W, materiał aluminium, kolor oprawy RAL 9010, przesłona Micro-PRM (mikroprzyzma PMMA), żywotność LED 100000h, skuteczna świetlna oprawy 112,4lm/W, CRI >85, SDCM 2, klasa ryzyka fotobiologicznego RG0, temperatura otoczenia 5~30°C,
- Q1 — Oprawa oświetlenia awaryjnego, antypanicznia, natynkowa/podtynkowa, typ źródła moduł LED, temp. barwowa 5700K, minimalny strumień świetlny 417lm, wymiary 173/63/41mm, IP40, kolor obudowy RAL 9003, materiał obudowy stal, moc 4W, trwałość źródła LED >50000h, optyka symetryczna
- Q2 — Oprawa oświetlenia awaryjnego, antypanicznia, natynkowa/podtynkowa, typ źródła moduł LED, temp. barwowa 5700K, minimalny strumień świetlny 355lm, wymiary ø130/36mm, IP65/IP20, kolor obudowy RAL 9016, materiał obudowy źródła światła PC/ABS, moc 3W, trwałość źródła LED >50000h, optyka symetryczna
- Q3 — Oprawa oświetlenia awaryjnego, antypanicznia, podtynkowa, typ źródła moduł LED, temp. barwowa 5700K, minimalny strumień świetlny 340lm, wymiary 85/85/43mm, IP65/IP20, kolor obudowy RAL 9016, materiał obudowy źródła światła PC/ABS, moc 3W, trwałość źródła LED >50000h, optyka symetryczna
- Q4 — Oprawa oświetlenia awaryjnego drogi ewakuacyjnej, podtynkowa, typ źródła moduł LED, temp. barwowa 5700K, minimalny strumień świetlny 347lm, wymiary 85/85/43mm, IP65/IP20, kolor obudowy RAL 9016, materiał obudowy źródła światła PC/ABS, moc 3W, trwałość źródła LED >50000h, optyka niesymetryczna

Nr	Nazwa pomieszczenia	Liczba osób	Powierzchnia [m²]	Wysokość [m]
1.02	Pomieszczenie socjalne	2	4.94	3.50
1.03	Biuro	3+1	32.67	3.40
1.03	Biuro (+/- dyrektora wydziału)	1	18.97	3.40
1.04	Biuro dyrektora wydziału (+0)	4	23.75	3.40
1.05	Biuro	4	20.58	3.40
1.06	Biuro	4	19.29	3.40
1.07	Biuro	4	29.11	3.40
1.08	Biuro	4	34.47	3.40
1.09	Biuro	4	42.66	3.40
1.10	Biuro	4	2.34	3.60
1.11	Biuro	2	2.34	3.60
1.12	Pomieszczenie socjalne	2	4.94	3.50
1.13	Pomieszczenie biuro	2	14.16	3.50
1.14	Biuro (wsparcie)	2	18.37	3.40
1.15	Biuro	5	48.91	3.40
1.16	Sala narad	1	19.17	3.40
1.17	Pomieszczenie gospodarcze	1	1.87	3.40
1.18	Komunikacja	-	75.92	3.50
...	...	...	...	...
SUMA			677.08	

JEDNOSTKA PROJEKTOWA PROWADZĄCA
DEMURG PROJECT S.A.
ul. Górnicza 2/143a
Pl. 60-107 Poznań
tel./fax: +48 61 662 11 40
www.demurg.com.pl

NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO	PRZEBUDOWA CZĘŚCI POMIESZCZEŃ NA I I II PIĘTRZE W BUDYNKU STAROSTWA POWIATOWEGO W POZNANIU PRZY UL. JACKOWSKIEGO 18		
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPR. W SPEC.	PODPIS
PROJEKTOWAŁ	mgr inż. Marcin Gatniejewski	Upr. do projektowania w spec. elektryczną nr WKP/0682/POE/15	
OPRACOWAŁA	mgr inż. Aleksandra Maciejewska		
SPRAWDZIŁ	mgr inż. Wiesław Kaplon	Upr. do projektowania w spec. elektryczną nr WKP/0383/POE/09	
TYTUŁ RYS.	RZUT I PIĘTRA - INSTALACJA OŚWIETLENIOWA		SKALA 1:100
DATA SPORZĄDZENIA	LISTOPAD 2022	NR RYSUNKU	E-2.1

Rysunek stanowi własność firmy DEMURG PROJECT i nie może być kopiowany, rozpowszechniany, modyfikowany i udostępniany osobom trzecim bez pisemnej zgody właściciela. Z chwilą zapłaty wynagrodzenia za wykonanie dzieła zależnego, prawa autorskie przechodzą na Zamawiającego.



Q6 Oprawa oświetlenia awaryjnego, antypaniczna, natynkowa, typ źródła modul LED, temp. barwowa 5700K, minimalny strumień świetlny 145lm, wymiary Φ130/36mm, IP65, kolor obudowy RAL 9016, materiał obudowy mieszanka PC/ABS, moc 1W, trwałość źródła LED >50000h, optyka symetryczna

Q7 Oprawa oświetlenia awaryjnego, antypaniczna, podtynkowa, typ źródła moduł LED, temp. barwowa 5700K, minimalny strumień świetlny 355lm, wymiary 85/85/43mm, IP65/IP20, kolor obudowy RAL 9016, materiał obudowy źródła światła PC/ABS, moc 3W, trwałość źródła LED >50000h, optyka symetryczna

Y1 Oprawa ewakuacyjna, dwustronna, podtynkowa, typ źródła listwa LED, temp. barwowa 5000K, wymiary 325/40/225mm, IP40, kolor obudowy RAL 9003, materiał obudowy proszkowane malowane aluminium, moc 1W, materiał klosza PMMA, trwałość źródła LED >50000h, montaż: sufit, autotest, widoczność znaku 30m,

Y2 Oprawa ewakuacyjna, typ źródła listwa LED, temp. barwowa 5000K, wymiary 325/40/225mm, IP40, kolor obudowy RAL 9003, materiał obudowy proszkowane malowane aluminium, moc 1W, materiał klosza PMMA, trwałość źródła LED >50000h, montaż: ściana, autotest, widoczność znaku 30m,

Y3 Oprawa ewakuacyjna, dwustronna, natynkowa, typ źródła listwa LED, temp. barwowa 5000K, wymiary 325/40/225mm, IP40, kolor obudowy RAL 9003, materiał obudowy proszkowane malowane aluminium, moc 1W, materiał klosza PMMA, trwałość źródła LED >50000h, montaż: sufit, autotest, widoczność znaku 30m,

Y4 Oprawa ewakuacyjna, typ źródła listwa LED, temp. barwowa 5000K, wymiary 325/40/225mm, IP40, kolor obudowy RAL 9003, materiał obudowy proszkowane malowane aluminium, moc 1W, materiał klosza PMMA, trwałość źródła LED >50000h, montaż: ściana, autotest, widoczność znaku 30m,

Gaśnica

Hydrant wewnętrzny

ROP istniejący

SYMBOLE I OZNACZENIA

Łącznik pojedynczy 10A/230V IP20/IP44

Łącznik podwójny 10A/230V IP20/IP44

Łącznik schodowy 10A/230V IP20/IP44

Przycisk 10A/230V IP20/IP44

Czujnik obecności 360° oraz natężenia oświetlenia

Czujnik korytarzowy

1,K1,... Numer sekcji opraw

Jo/... Numer obwodu opraw

LEGENDA

A1 Oprawa pt, typ źródła LED, temp. barwowa 4000K, strumień świetlny 1363lm, wymiary 115/115/98mm, IK04, IP20/IP44, moc 12,6W, materiał aluminium, kolor oprawy RAL 9010 (biały), przesłona Micro-PRM (mikropryzma PMMA), żywotność LED 100000h, skuteczna świetlna oprawy 106,5lm/W, CRI 85, SDCM 2, temperatura otoczenia 5÷30°C,

A2 Oprawa pt, typ źródła LED, temp. barwowa 4000K, strumień świetlny 2960lm, wymiary 160/160/136mm, IK04, IP20/IP44, moc 25,5W, materiał aluminium, kolor oprawy RAL 9010 (biały), przesłona Micro-PRM (mikropryzma PMMA), żywotność LED 100000h, skuteczna świetlna oprawy 116,1lm/W, CRI 80, SDCM 2, temperatura otoczenia 5÷30°C,

A3 Oprawa rtt, typ źródła LED, temp. barwowa 4000K, strumień świetlny 3514lm, wymiary 596/596/34mm, IK04, IP20/IP44, moc 25,9W, materiał blacha stalowa, kolor oprawy RAL 9016 (biały), przesłona Micro-PRM (mikropryzma PMMA), żywotność LED 100000h, skuteczna świetlna oprawy 135,7lm/W, CRI >80, SDCM 3, klasa ryzyka fotobiologicznego RG0, temperatura otoczenia 5÷30°C,

A4 Oprawa zw, typ źródła LED, temp. barwowa 4000K, strumień świetlny 3514lm, wymiary 596/596/34mm, IK04, IP20/IP44, moc 25,9W, materiał blacha stalowa, kolor oprawy RAL 9016 (biały), przesłona Micro-PRM (mikropryzma PMMA), żywotność LED 100000h, skuteczna świetlna oprawy 135,7lm/W, CRI >80, SDCM 3, klasa ryzyka fotobiologicznego RG0, temperatura otoczenia 5÷30°C,

A5 Oprawa pt, typ źródła LED, temp. barwowa 4000K, strumień świetlny 3514lm, wymiary 596/596/34mm, IK04, IP20/IP44, moc 25,9W, materiał blacha stalowa, kolor oprawy RAL 9016 (biały), przesłona Micro-PRM (mikropryzma PMMA), żywotność LED 100000h, skuteczna świetlna oprawy 135,7lm/W, CRI >80, SDCM 3, klasa ryzyka fotobiologicznego RG0, temperatura otoczenia 5÷30°C,

A10 Oprawa pt, typ źródła LED, temp. barwowa 4000K, strumień świetlny 4980lm, wymiary 596/596/34mm, IK04, IP20/IP44, moc 40,2W, materiał blacha stalowa, kolor oprawy RAL 9016 (biały), przesłona Micro-PRM (mikropryzma PMMA), żywotność LED 100000h, skuteczna świetlna oprawy 123,9lm/W, CRI >80, SDCM 3, klasa ryzyka fotobiologicznego RG0, temperatura otoczenia 5÷30°C,

B5 Oprawa pt, typ źródła LED, temp. barwowa 4000K, strumień świetlny 3043lm, wymiary 1142/80/136mm, IK04, IP20/IP44, moc 24,7W, materiał aluminium, kolor oprawy anodyzowane aluminium, przesłona PLX (opalizowane PMMA), żywotność LED 100000h, skuteczna świetlna oprawy 123,2lm/W, CRI >80, SDCM 3, klasa ryzyka fotobiologicznego RG0, temperatura otoczenia 5÷30°C,

B6 Oprawa pt, typ źródła LED, temp. barwowa 4000K, strumień świetlny 3818lm, wymiary 1422/80/136mm, IK04, IP20/IP44, moc 30,5W, materiał blacha stalowa, kolor oprawy anodyzowane aluminium, przesłona PLX (opalizowane PMMA), żywotność LED 100000h, skuteczna świetlna oprawy 125,2lm/W, CRI >80, SDCM 3, klasa ryzyka fotobiologicznego RG0, temperatura otoczenia 5÷30°C,

C1 Oprawa pt, typ źródła LED, temp. barwowa 4000K, strumień świetlny 2068lm, wymiary ø165/100mm, IK04, IP20/IP44, moc 18,4W, materiał aluminium, kolor oprawy RAL 9010, przesłona Micro-PRM (mikropryzma PMMA), żywotność LED 100000h, skuteczna świetlna oprawy 112,4lm/W, CRI >85, SDCM 2, klasa ryzyka fotobiologicznego RG0, temperatura otoczenia 5÷30°C,

Q1 Oprawa oświetlenia awaryjnego, antypaniczna, natynkowa/podtynkowa, typ źródła moduł LED, temp. barwowa 5700K, minimalny strumień świetlny 417lm, wymiary 173/63/61mm, IP40, kolor obudowy RAL 9003, materiał obudowy stal, moc 4W, trwałość źródła LED >50000h, optyka symetryczna

Q2 Oprawa oświetlenia awaryjnego, antypaniczna, natynkowa/podtynkowa, typ źródła moduł LED, temp. barwowa 5700K, minimalny strumień świetlny 355lm, wymiary Φ130/36mm, IP65/IP20, kolor obudowy RAL 9016, materiał obudowy źródła światła PC/ABS, moc 3W, trwałość źródła LED >50000h, optyka symetryczna

Q3 Oprawa oświetlenia awaryjnego, antypaniczna, podtynkowa, typ źródła moduł LED, temp. barwowa 5700K, minimalny strumień świetlny 340lm, wymiary 85/85/43mm, IP65/IP20, kolor obudowy RAL 9016, materiał obudowy źródła światła PC/ABS, moc 3W, trwałość źródła LED >50000h, optyka symetryczna

Q4 Oprawa oświetlenia awaryjnego drogi ewakuacyjnej, podtynkowa, typ źródła moduł LED, temp. barwowa 5700K, minimalny strumień świetlny 347lm, wymiary 85/85/43mm, IP65/IP20, kolor obudowy RAL 9016, materiał obudowy źródła światła PC/ABS, moc 3W, trwałość źródła LED >50000h, optyka niesymetryczna

Nr	Nazwa pomieszczenia	Liczba osób	Powierzchnia [m²]	Wysokość [m]
2.01	Biuro	2	22.03	2.80
2.02	Biuro	4		2.80
2.03	Biuro	3		2.80
2.04	Biuro	2	20.66	2.80
2.05	Biuro	3	23.82	2.80
2.06	Biuro dyrektora wydziału	2	19.91	2.80
2.07	Biuro dyrektora wydziału	2	20.72	2.80
2.08	Biuro	2	18.17	2.80
2.09	Biuro	3	21.85	2.80
2.10	Biuro z-cy dyrektora wydziału	2	22.12	2.80
2.11	Biuro dyrektora wydziału	1	18.72	2.80
2.12	Biuro	3	23.17	2.80
2.13	Biuro	2	19.32	2.80
2.14	Biuro	3	22.69	2.80
2.15	Pom. ksero	-	15.15	2.50
2.16	Pom. socjalne	-	15.15	2.70
2.17	Biuro dyrektora wydziału	1	23.03	2.80
2.18	Biuro	2	19.84	2.80
2.19	Biuro	6		2.80
2.20	Pom. pomocnicze	-	1.97	2.80
2.21	Komunikacja	-	88.03	2.50
SUMA		41.00	392.37	

JEDNOSTKA PROJEKTOWA PROWADZĄCA
DEMURG PROJECT S.A.
ul. Górnicza 2/143a
PL 60-107 Poznań
tel./fax: +48 61 662 11 40
www.demurg.com.pl

NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO	PRZEBUDOWA CZĘŚCI POMIESZCZEŃ NA I I II PIĘTRZE W BUDYNKU STAROSTWA POWIATOWEGO W POZNANIU PRZY UL. JACKOWSKIEGO 18		
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPR. W SPEC.	PODPIS
PROJEKTOWAŁ	mgr inż. Marcin Gatniejewski	Upr. do projektowania w specj. elektrycznej nr WKP/0483/PWOE/15	
OPRACOWAŁA	mgr inż. Aleksandra Maciejewska		
SPRAWDZIŁ	mgr inż. Wiesław Kapłon	Upr. do projektowania w specj. elektrycznej nr WKP/0385/PWOE/09	
TYTUŁ RYS.			SKALA
RZUT II PIĘTRA - INSTALACJA OŚWIETLENIOWA			1:100
DATA SPORZĄDZENIA LISTOPAD 2022		NR RYSUNKU E-2.2	

Rysunek stanowi własność firmy DEMURG i nie może być kopiowany, rozpowszechniany, modyfikowany i udostępniany osobom trzecim bez wcześniejszej pisemnej zgody właściciela.

Nr	Nazwa pomieszczenia	Liczba osób	Powierzchnia [m²]	Wysokość [m]
1.02	Pomieszczenie socjalne	2	4.84	3.00
1.03	Biuro	3+1	35.87	3.40
1.03	Biuro z-cy dyrektora wydziału	1	18.87	3.40
1.04	Biuro dyrektora wydziału AB	4	20.70	3.40
1.05	Biuro	4	30.04	3.40
1.06	Biuro	4	39.29	3.40
1.07	Biuro	4	39.11	3.40
1.08	Biuro	4	39.47	3.40
1.09	Biuro	4	42.68	3.40
1.10	Biuro	4	2.54	3.40
1.11	Biuro	2	2.54	3.40
1.12	Pomieszczenie socjalne	2	10.25	3.00
1.13	Pomieszczenie ksero	-	14.14	3.00
1.14	Biuro (wizyty)	2	18.87	3.40
1.15	Biuro	5	46.81	3.40
1.16	Sala narad	-	19.77	3.40
1.17	Pomieszczenie pomocnicze	-	1.97	3.40
1.18	Komunikacja	-	76.68	3.00
SUMA			477.68	

SYMBOL	OPIS	Pn [kW]	Un [V]
CWW	CENTRALA WENTYLACYJNA	6,9	400
JWK2	JEDNOSTKA WEWNĘTRZNA KLIMATYZACJI	0,035	230
JWK3	JEDNOSTKA WEWNĘTRZNA KLIMATYZACJI	0,04	230
JWK4	JEDNOSTKA WEWNĘTRZNA KLIMATYZACJI	0,05	230
JZK1	JEDNOSTKA ZEWNĘTRZNA KLIMATYZACJI	0,63	230
VRF	VRF	9,9	400

Uwagi:
1) Dokładna lokalizacja urządzeń branży sanitarnej według projektu instalacji sanitarnych
2) Na etapie wykonawstwa należy zweryfikować dobrane przekroje oraz zabezpieczenia z kartami katalogowymi/dr. dobranego modelu urządzenia

LEGENDA

- NAZWA — Rozdzielnica/tablica obiektowa
- Przycisk przeciwpożarowego wyłącznika prądu - PWP
- montaż wysokość nr obwodu — Gniazdo wtykowe 230V 2P+Z 16A IP20
- montaż wysokość nr obwodu — Gniazdo wtykowe 230V 2P+Z 16A IP20 typu DATA z kluczem
- montaż wysokość nr obwodu — Gniazdo wtykowe 230V 2P+Z 16A IP44
- Przejście między kondygnacjami
- EI 120 / EI 60 — Przepust ppoż. o klasie odporności ogniowej EI 120 / EI 60
- WO36MR — Otworowanie
- DK...H... — Drabinka kablowa DK szerokości ...mm / H wysokości ...mm
- KK...H... — Korytko kablowe KK szerokości ...mm / H wysokości ...mm

Uwagi:
1) zm - zabudowa w meblu, DW - dystrybutor wody, LO - lodówka, ZM - zmywarka
2) Istniejące otwory należy dołączyć do poszczególnych tablic na danym piętrze:
TP, - tablica piętrowa - gniazda wtykowe 230V ogólne,
RK, - rozdzielnica komputerowa - gniazda wtykowe 230V typu DATA,
TO, - tablica oświetleniowa - oświetlenie,
TKL, - tablica klimatyzacji - urządzenia klimatyzacji
3) Układ gniazd PEL:
W przypadku podwójnego zestawu PEL należy zamontować pierwszy zestaw na wysokości 0,3m, a drugi zestaw na 0,5m od posadzki na gotowo.

- Standard
- Rozszerzone
- Drukarka
- Serwis Wydziału Informatyki
- Dyrektor Wydziału Informatyki
- Multimedia
- Multimedia 2

Gniazda teletechniczne

JEDNOSTKA PROJEKTOWA PROWADZĄCA
DEMURG PROJECT S.A.
ul. Górnicza 2/143a
PL 60-107 Poznań
tel./fax: +48 61 662 11 40
www.demurg.com.pl

NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO	PRZEBUDOWA CZĘŚCI POMIESZCZEŃ NA I I II PIĘTRZE W BUDYNKU STAROSTWA POWIATOWEGO W POZNANIU PRZY UL. JACKOWSKIEGO 18		
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPR. W SPEC.	PODPIS
PROJEKTOWAŁ	mgr inż. Marcin Gatniejewski	Upr. do projektowania w spec. elektrycznej nr WKP/0485/PWOE/15	
OPRACOWAŁA	mgr inż. Aleksandra Maciejewska		
SPRAWDZIŁA	mgr inż. Wiesław Kapłon	Upr. do projektowania w spec. elektrycznej nr WKP/0385/PWOE/09	
TYTUŁ RYS.			SKALA
RZUT I PIĘTRA - INSTALACJA SIŁOWA ORAZ GNIAZD WTYKOWYCH 230V			1:100
DATA SPORZĄDZENIA LISTOPAD 2022		NR RYSUNKU E-03.1	

Rysunek stanowi własność firmy DEMURG i nie może być kopiowany, rozpowszechniany, modyfikowany i udostępniany osobom trzecim bez wcześniejszej pisemnej zgody właściciela.

Nr	Nazwa pomieszczenia	Liczba osób	Powierzchnia [m²]	Wysokość [m]
2.01	Biuro	2	22.03	2.80
2.02	Biuro	4	-	2.80
2.03	Biuro	3	-	2.80
2.04	Biuro	2	20.66	2.80
2.05	Biuro	3	23.82	2.80
2.06	Biuro dyrektora wydziału	2	19.91	2.80
2.07	Biuro dyrektora wydziału	2	20.72	2.80
2.08	Biuro	2	19.17	2.80
2.09	Biuro	3	21.85	2.80
2.10	Biuro z-cy dyrektora wydziału	2	22.12	2.80
2.11	Biuro dyrektora wydziału	1	18.72	2.80
2.12	Biuro	3	23.17	2.80
2.13	Biuro	2	19.32	2.80
2.14	Biuro	3	22.69	2.80
2.15	Pom. ksero	-	15.15	2.50
2.16	Pom. socjalne	-	10.15	2.70
2.17	Biuro dyrektora wydziału	1	23.03	2.80
2.18	Biuro	2	19.84	2.80
2.19	Biuro	6	-	2.80
2.20	Pom. pomocnicze	-	1.97	2.80
2.21	Komunikacja	-	68.03	2.50
SUMA		43.00	392.37	

SYMBOL	OPIS	Pn [kW]	Un [V]
CNW1	CENTRALA WENTYLACYJNA	6.0	400
JWK2	JEDNOSTKA WEWNĘTRZNA KLIMATYZACJI	0.035	230
JWK3	JEDNOSTKA WEWNĘTRZNA KLIMATYZACJI	0.04	230
JWK4	JEDNOSTKA WEWNĘTRZNA KLIMATYZACJI	0.05	230
JZK1	JEDNOSTKA ZEWNĘTRZNA KLIMATYZACJI	0.63	230
VRF	VRF	9.9	400

Uwagi:
1) Dokładna lokalizacja urządzeń branży sanitarnej według projektu instalacji sanitarnych
2) Na etapie wykonawstwa należy zweryfikować dobrane przekroje oraz zabezpieczenia z kartami katalogowymi/dtr. dobranego modelu urządzenia

LEGENDA

- NAZWA — Rozdzielnica/tablica obiektowa
- Przycisk przeciwpożarowego wyłącznika prądu - PWP
- montaż/wysokość – opis; nr obwodu — Gniazdo wtykowe 230V 2P+Z 16A IP20
- montaż/wysokość – opis; nr obwodu — Gniazdo wtykowe 230V 2P+Z 16A IP20 typu DATA z kluczem
- montaż/wysokość – opis; nr obwodu — Gniazdo wtykowe 230V 2P+Z 16A IP44
- Przejście między kondygnacjami
- EI 120 / EI 60 — Przepust ppoż. o klasie odporności ogniowej EI 120 / EI 60
- WYMIAR — Otworowanie
- DK...H... — Drabinka kablowa DK szerokości ...mm / H wysokości ...mm
- KK...H... — Korytko kablowe KK szerokości ...mm / H wysokości ...mm

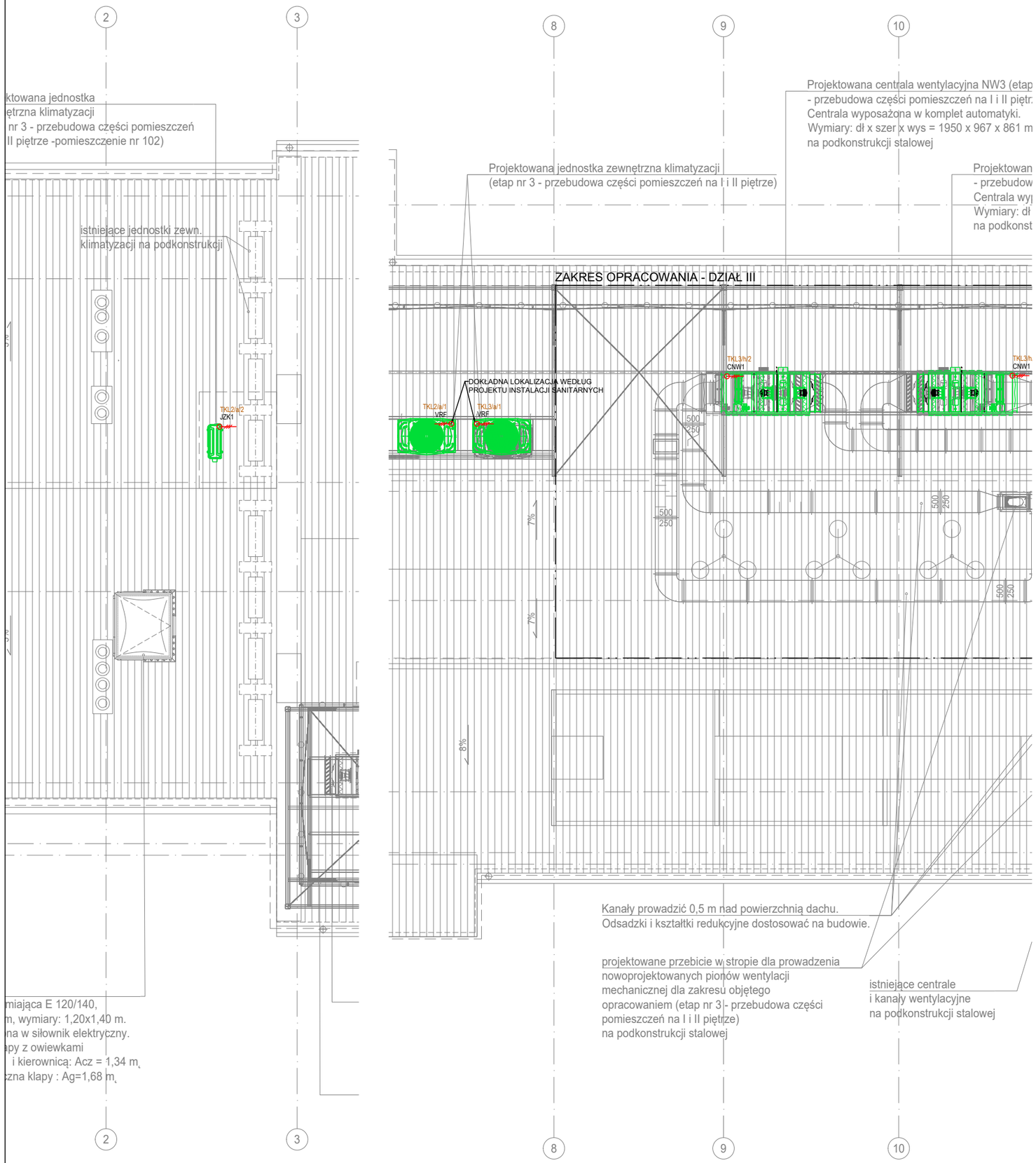
Uwagi:
1) zm - zabudowa w meblu, DW - dystrybutor wody, LO - lodówka, ZM - zmywarka
2) Istniejące obwody należy dołączyć do poszczególnych tablic na danym piętrze:
TP... - tablica piętrowa - gniazda wtykowe 230V ogólne,
RK... - rozdzielnica komputerowa - gniazda wtykowe 230V typu DATA,
TO... - tablica oświetleniowa - oświetlenie,
TKL... - tablica klimatyzacji - urządzenia klimatyzacji
3) Układ gniazd PEL:
W przypadku podwójnego zestawu PEL należy zamontować pierwszy zestaw na wysokości 0,3m, a drugi zestaw na 0,5m od posadzki na gotowo.
- Standard
- Rozszerzone
- Drukarka
- Serwis Wydziału Informatyki
- Dyrektor Wydziału Infromatyki
- Multimedia
- Multimedia 2

Gniazda teletechniczne

JEDNOSTKA PROJEKTOWA PROWADZĄCA
DEMURG PROJECT S.A.
ul. Górnicza 2/143a
PL 60-107 Poznań
tel./fax: +48 61 662 11 40
www.demurg.com.pl

NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO	PRZEBUDOWA CZĘŚCI POMIESZCZEŃ NA I I II PIĘTRZE W BUDYNKU STAROSTWA POWIATOWEGO W POZNANIU PRZY UL. JACKOWSKIEGO 18		
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPR. W SPEC.	PODPIS
PROJEKTOWAŁ	mgr inż. Marcin Gatniejewski	Upr. do projektowania w specj. elektrycznej nr WKP/0483/PWOE/15	
OPRACOWAŁA	mgr inż. Aleksandra Maciejewska		
SPRAWDZIŁ	mgr inż. Wiesław Kapłon	Upr. do projektowania w specj. elektrycznej nr WKP/0385/PWOE/09	
TYTUŁ RYS.			SKALA
RZUT II PIĘTRA - INSTALACJA SIŁOWA ORAZ GNIAZD WTYKOWYCH 230V			1:100
DATA SPORZĄDZENIA		NR RYSUNKU	
LISTOPAD 2022			E-03.2

Rysunek stanowi własność firmy DEMURG i nie może być kopiowany, rozpowszechniany, modyfikowany i udostępniany osobom trzecim bez wcześniejszej pisemnej zgody właściciela.



SYMBOL	OPIS	Pn [kW]	Un [V]
CNW1	CENTRALA WENTYLACYJNA	6,0	400
JWK2	JEDNOSTKA WEWNĘTRZNA KLIMATYZACJI	0,035	230
JWK3	JEDNOSTKA WEWNĘTRZNA KLIMATYZACJI	0,04	230
JWK4	JEDNOSTKA WEWNĘTRZNA KLIMATYZACJI	0,05	230
JZK1	JEDNOSTKA ZEWNĘTRZNA KLIMATYZACJI	0,63	230
VRF	VRF	9,9	400

Uwagi:
1) Dokładna lokalizacja urządzeń branży sanitarnej według projektu instalacji saniternych
2) Na etapie wykonawstwa należy zweryfikować dobrane przekroje oraz zabezpieczenia z kartami katalogowymi/dtr. dobranego modelu urządzenia

LEGENDA

NAZWA — Rozdzielnica/tablica obiektowa

Przycisk przeciwpożarowego wyłącznika prądu - PWP

montaż/wysokość, opis, nr obwodu — Gniazdo wtykowe 230V 2P+Z 16A IP20

montaż/wysokość, opis, nr obwodu — Gniazdo wtykowe 230V 2P+Z 16A IP20 typu DATA z kluczem

montaż/wysokość, opis, nr obwodu — Gniazdo wtykowe 230V 2P+Z 16A IP44

Przejście między kondygnacjami

EI 120 / EI 60 — Przepust ppoż. o klasie odporności ogniowej EI 120 / EI 60

WYMIAR — Otworowanie

DK...H... — Drabinka kablowa DK szerokości ...mm / H wysokości ...mm

KK...H... — Korytko kablowe KK szerokości ...mm / H wysokości ...mm

Uwagi:
1) zm - zabudowa w meblu, DW - dystrybutor wody, LO - lodówka, ZM - zmywarka
2) Istniejące obwody należy dołączyć do poszczególnych tablic na danym piętrze:
TP.. - tablica piętrowa - gniazda wtykowe 230V ogólne,
RK.. - rozdzielnica komputerowa - gniazda wtykowe 230V typu DATA,
TO.. - tablica oświetleniowa - oświetlenie,
TKL.. - tablica klimatyzacji - urządzenia klimatyzacji
3) Układ gniazd PEL:
W przypadku podwójnego zestawu PEL należy zamontować pierwszy zestaw na wysokości 0,3m, a drugi zestaw na 0,5m od posadzki na gotowo.

- Standard
  230V | 230V | 2x RJ45 | RJ45 — Gniazda teletechniczne
  230V | DATA | DATA | DATA
- Rozszerzone
  230V | 230V | 2x RJ45 | 2x RJ45 — Gniazda teletechniczne
  230V | DATA | DATA | DATA
- Drukarka
  230V | 2x RJ45 — Gniazda teletechniczne
- Serwis Wydziału Informatyki
  230V | 230V | 2x RJ45 | 2x RJ45 — Gniazda teletechniczne
  DATA | DATA | DATA | DATA
- Dyrektor Wydziału Infromatyki
  230V | 230V | 2x RJ45 | 2x RJ45 | 2x RJ45 — Gniazda teletechniczne
  DATA | DATA | DATA | DATA | HDMI
- Multimedia
  230V | 230V | 2x RJ45 | HDMI — Gniazda teletechniczne
- Multimedia 2
  230V | 230V | 2x RJ45 | HDMI | HDMI — Gniazda teletechniczne

JEDNOSTKA PROJEKTOWA PROWADZĄCA
DEMIURG PROJECT S.A.
ul. Górnicza 2/143a
PL 60-107 Poznań
tel./fax: +48 61 662 11 40
www.demiurg.com.pl

NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO	PRZEBUDOWA CZĘŚCI POMIESZCZEŃ NA I I II PIĘTRZE W BUDYNKU STAROSTWA POWIATOWEGO W POZNANIU PRZY UL. JACKOWSKIEGO 18		
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPR. W SPEC.	PODPIS
PROJEKTOWAŁ	mgr inż. Marcin Gatniejewski	Upr. do projektowania w specj. elektrycznej nr WKP/0483/PWOE/15	
OPRACOWAŁA	mgr inż. Aleksandra Maciejewska		
SPRAWDZIŁ	mgr inż. Wiesław Kapłon	Upr. do projektowania w specj. elektrycznej nr WKP/0385/PWOE/09	
TYTUŁ RYS.			SKALA
RZUT DACHU - INSTALACJA SIŁOWA ORAZ GNIAZD WTYKOWYCH 230V			1:100
DATA SPORZĄDZENIA **LISTOPAD 2022**		NR RYSUNKU **E-03.3**	

Rysunek stanowi własność firmy DEMIURG i nie może być kopiowany, rozpowszechniany, modyfikowany i udostępniany osobom trzecim bez wcześniejszej pisemnej zgody właściciela.