

**PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE**  
*Przedmiotowy projekt / utwór architektoniczny jest chroniony prawem autorskim  
zgodnie z art.1 i następnymi Ustawy o Prawie Autorskim i Prawach Pokrewnych  
z dn. 4 lutego 1994 roku ( DU nr 24 poz.83 z 23 lutego 1994 r. )*

Jednostka projektowa:

**DOMINO**

grupa architektoniczna

TEL./FAX 091 48 740 70

71-140 SZCZECIN  
UL. MICKIEWICZA 118/5

TEL. 091 48 774 19

temat / obiekt / część :

**PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU  
LUBUSKIEGO URZĘDU WOJEWÓDZKIEGO ZWIĄZANA  
Z JEGO MODERNIZACJĄ  
WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU ORAZ NIEZBĘDNYMI ZMIANAMI W  
ZAKRESIE INFRASTRUKTURY UZBROJENIA TERENU – projekt zamienny nr 2**

adres :

**Lubuski Urząd Wojewódzki  
ul. Jagiellończyka 8, 66-400 Gorzów Wielkopolski  
Dz. nr 371/2, 372, 344, 380/1, 381, 382 oraz cz.dz.nr 370, 389 i 613  
obręb 5 Śródmieście jednostka ewidencyjna Gorzów Wielkopolski  
Instalacje elektryczne wewnętrzne  
Schematy strukturalne**

Inwestor :

**Lubuski Urząd Wojewódzki  
ul. Jagiellończyka 8, 66-400 Gorzów Wielkopolski**

branża :

**ELEKTRYCZNA**

faza :

**PROJEKT WYKONAWCZY**

miejsce / data :

**Szczecin  
15.12.2012**

**SKŁAD ZESPOŁU PROJEKTOWEGO:**

imię i nazwisko / uprawnienia :

podpis :

**PROJEKTANT :**

**inż. Ryszard Stachowicz  
upr. nr 135/sz/81**

**SPRAWDZAJĄCY:**

**mgr inż. Dariusz Wiśniewski  
upr. nr ZAP/0119/PWOE/04**

**EGZEMPLARZ INWESTORA**

**AUTORSKI**

**INWESTORA**

**URZĘDU**

**NADZORU**

**WYKONAWCY**

**2. Spis zawartości dokumentacji**

<i>1. Strona tytułowa</i>	<i>str.1</i>
<i>2. Spis zawartości dokumentacji</i>	<i>str.2/1</i>
<i>3. Dane wyjściowe</i>	<i>str.3/1</i>
<i>4. Opis techniczny</i>	<i>str.4/1 □ 4/10</i>
<i>5. Obliczenia techniczne</i>	<i>str.5/1</i>
<i>6. Spis rysunków</i>	<i>str.6/1</i>
<i>7. Rysunki</i>	

### **3. Dane wyjściowe**

#### 3.1 Podstawa prawna

Podstawę prawną stanowi zlecenie Inwestora.

#### 3.2 Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania są instalacje elektryczne projektowanego obiektu.

#### 3.3 Zakres opracowania

W zakres opracowania wchodzi:

- rozdzielnia główna obiektu
- wewnętrzna sieć rozdzielcza
- instalacja oświetleniowa
- instalacja gniazd wtyczkowych
- instalacja zasilająca urządzenia wentylacyjne i klimatyzacyjne
- instalacja odgromowa
- instalacja zasilająca odbiorniki pożarowe: wentylatory pożarowy, system oddymiania SWAY, dźwig pożarowy
- tablice piętrowe

#### 3.4 Podstawa techniczna opracowania

- a) Projekt architektoniczno budowlany.
- b) Projekty branży sanitarnej.
- c) Wytyczne zasilania systemu oddymiania SWAY (w załączeniu)
- d) Uzgodnienia międzybranżowe.
- e) Obowiązujące przepisy i normy.

#### 3.5 Zawartość opracowania

Dokumentacja została podzielona na dwie części:

Cz. I Schematy strukturalne zawiera pełny opis techniczny wraz z niezbędnymi obliczeniami dla branży elektrycznej oraz schematy strukturalne rozdzielnic obiektowych.

Cz. II Plany instalacji elektrycznych obejmuje plany instalacji oświetleniowej, gniazd wtyczkowych, instalacji siłowej i sieci rozdzielczej obiektu.

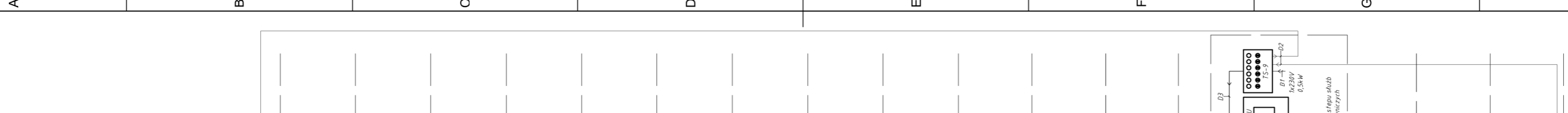
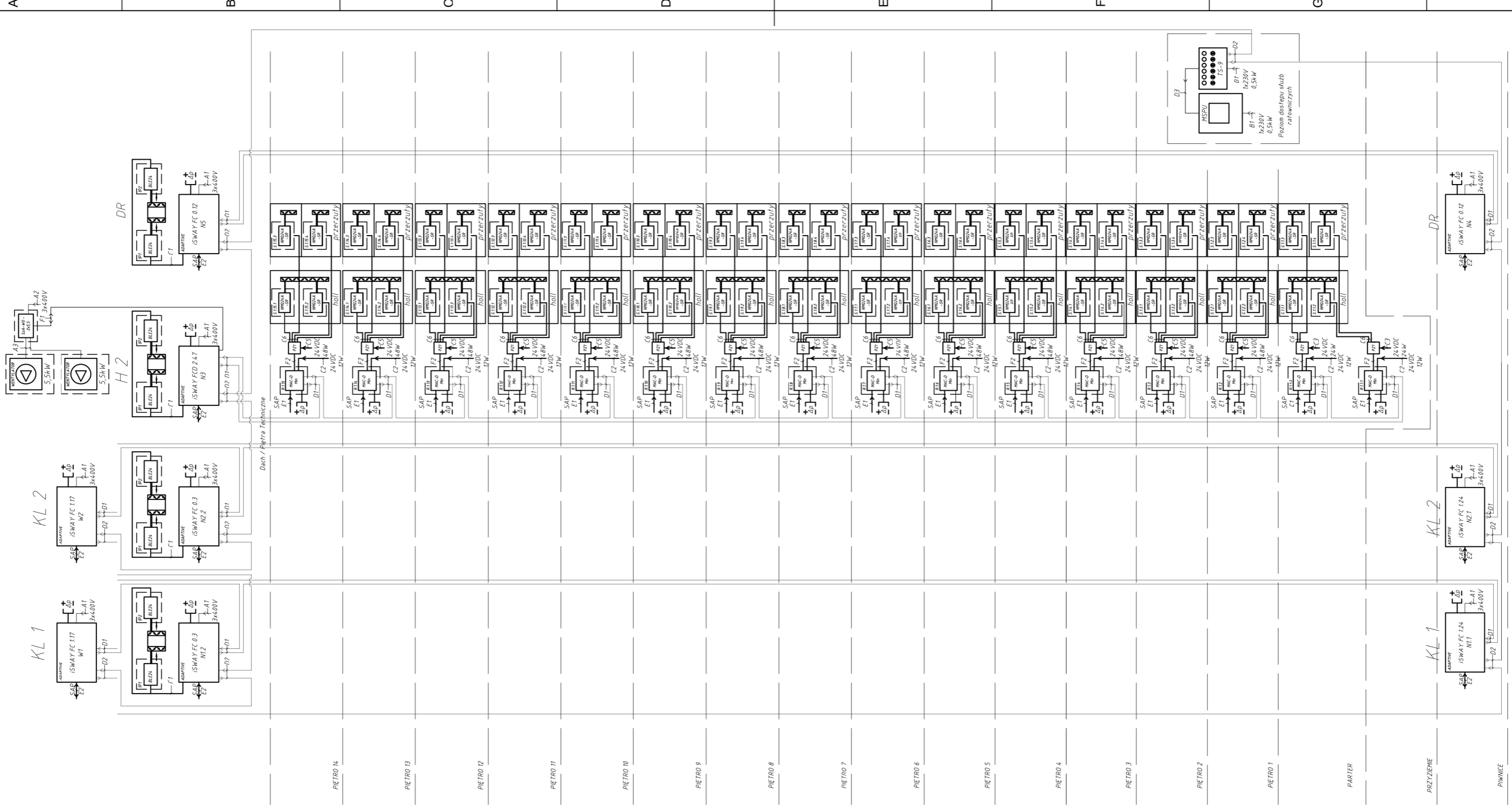
#### 3.6 Załączniki

Materiały wyszczególnione w pkt. 3.4c.

Przedmiotem niniejszego projektu jest system sterowania i monitoringu wentylatorów. System ten jest chroniony prawem patentowym o numerze patentu P387102 i jest wyłączną własnością intelektualną firmy SWAY Sp. z o.o. w Krakowie. The system "SAFETY WAY" is patented for P387102 and it is a sole intellectual property of SWAY company in Kraków.

System "SAFETY WAY" jest chroniony prawem patentowym o numerze patentu P387102 i jest wyłączną własnością intelektualną firmy SWAY Sp. z o.o. w Krakowie. The system "SAFETY WAY" is patented for P387102 and it is a sole intellectual property of SWAY company in Kraków.

# Schemat Automatyki SWAY LUW Gorzów



KL 1

KL 2

DR

H 2

Wykaz urządzeń automatyki SWAY	Liczba	Typ
TS-5	1	TS-5
MSPU	1	MSPU
MAC-D Min	16	MAC-D Min
Puszka PZ1	16	Puszka PZ1
NM024A-SR-BELIMO	60	NM024A-SR-BELIMO
BLE 24	8	BLE 24
ISWAY FC 03	2	ISWAY FC 03
ISWAY FCD 0.12	2	ISWAY FCD 0.12
ISWAY FC 117	2	ISWAY FC 117
ISWAY FC 124	2	ISWAY FC 124
ISWAY FCD 2.47	1	ISWAY FCD 2.47
SZ-WD-2x5.5	1	SZ-WD-2x5.5
wentylator-5,5kW	2	PZ

Dane Techniczne

## OKABLOWANIE

Oznaczenie na schemacie	Podziałka elementów automatyki	Typ tablica
A1	Przewód zasilania gwarantowanego 3x400V dla ISWAY FC	TABELA 2
A2	Przewód zasilania gwarantowanego 3x400V dla SZ-A WD	TABELA 3
A3	Przewód zasilania gwarantowanego 3x400V dla WENTYLATOR	TABELA 4
B1	Zasilanie gwarantowane N230VAC MSPU	NM024A-SR-BELIMO 3x15
C1	Przewód zasilający sterujący 24VDC (pojedyncza czeplnia)	H05G-FE/IBU/PH90 3x15
C2	Przewód zasilania gwarantowanego 24VDC P-MALC, MAC-D Min	H05G(iso) FE/IBU/PH90 3x10
C3	Przewód zasilania gwarantowanego 24VDC dla PZ II, 2 słowniki	H05G(iso) FE/IBU/PH90 2x10
C5	Przewód zasilający gwarantowanego 24VDC dla PZ II słowniki	H05G(iso) FE/IBU/PH90 2x2,5
C6	Przewód sterowniczy i monitoringu	H05G-FE/IBU/PH90 4x10
D1	Perła magistralna Local FireBus	HTKSH FE/IBU/PH90 ekw 2x2x0,8
D2	Perła magistralna Global FireBus	HTKSH FE/IBU/PH90 ekw 2x2x0,8
D3	Lina magistralna FireBus	HTKSH FE/IBU/PH90 ekw 2x2x0,8
E1	Przewody ALARM SAP (INC)	HTKSH FE/IBU/PH90 1x2x0,8
E2	Przewody ALARM SAP (INC) Po-wyodrębnione (ręcy, INO) Awaria zbiorcza (INC)	HTKSH FE/IBU/PH90 3x2x0,8
F1	Przewód sterowniczy i monitoringu WENTYLATORA połączenie przesy (INO) awaria zbiorcza (INC)	HTKSH FE/IBU/PH90 3x2x0,8
F2	Przewód połączenia MAC-D Min z PZ	HTKSH FE/IBU/PH90 3x2x1,0

Układzenie	Moc szczytowa (kW)	Moc ciągła (kW)	Wymagane zabezpieczenia w rozdzielni	Przebiegi		
ISWAY FC 03	3,4	3,8	0,9	PWC-10A/0F	9G 16A	
ISWAY FC 012	5,4	6,0	0,98	0,9	PWC-16A/0F	9G 20A
ISWAY FC 117	5,4	6,0	0,98	0,9	PWC-16A/0F	9G 20A
ISWAY FC 124	9,6	10,7	0,9	0,9	PWC-20A/0F	9G 25A
ISWAY FCD 2.39	14,0	15,6	0,9	0,9	PMP-32A/0F	9G 40A
ISWAY FC 2.47	18,7	20,7	0,98	0,9	PWC-40A/0F	9G 50A

Układzenie	Wymagane zabezpieczenia w rozdzielni	Przebiegi
WENTYLATOR 5,5kW	PZ200-16	C40
		NM024A-SR-BELIMO

- Legenda:
- Monitoring Stanów Pracy Urządzeń
  - Słownik BLE 24-BELIMO
  - Pomiar statycznej różnicy ciśnienia - przewody impulsowe P8
  - Sfera zasilająca sterująca dla wentylatora odciążającego
  - Regulator przepustnic z czujnikiem ciśnienia
  - Puszka łączeniowa

- UWAGA:
- Zasilanie poza zakresem SWAY (gwarantowane 24VDC, 230VAC, 3x400VAC). W tablicy zasilającej należy zaprogramować adresy urządzeń.
  - Instalacja zasilająca 3x100VAC, 1x230VAC, 1x230VAC, 1x230VAC po stronie urządzeń systemu SWAY.
  - Instalacja SAP poza zakresem SWAY.
  - Instalacja automatyki między urządzeniami systemu SWAY w zakresie SWAY.
  - SWAY w zakresie SWAY.
  - Podłączenie SAP po stronie urządzeń systemu SWAY w zakresie SWAY.
  - Trasy elektryczne i sterowania w wykonaniu ESE.
  - Wentylatory sterowane słownikami drzwi, okien, świetlików, klap odciążających, klap wentylacji pożarowej, klap transferowych poza zakresem SWAY.
  - Wentylatory sterowane słownikami drzwi, okien, świetlików, klap odciążających, klap wentylacji pożarowej, klap transferowych poza zakresem SWAY.
  - Wentylatory sterowane słownikami drzwi, okien, świetlików, klap odciążających, klap wentylacji pożarowej, klap transferowych poza zakresem SWAY.
  - Długość przewodu F2 (C6) sumarycznie nie powinna przekazać 50m przy 100% udziale stręły parametrów natężenia magnetycznego, nie może przekazać 300m między urządzeniami.
  - Długość przewodu F2 (C6) sumarycznie nie powinna przekazać 50m przy 100% udziale stręły parametrów natężenia magnetycznego, nie może przekazać 300m między urządzeniami.
  - Punkty pomiaru ciśnienia statycznego w kanałach napowietrzających i odświeżania, punkty pomiaru ciśnienia w przewodach sterujących i sterowania w wykonaniu ESE.
  - Wentylatory sterowane słownikami drzwi, okien, świetlików, klap odciążających, klap wentylacji pożarowej, klap transferowych poza zakresem SWAY.
  - Wentylatory sterowane słownikami drzwi, okien, świetlików, klap odciążających, klap wentylacji pożarowej, klap transferowych poza zakresem SWAY.
  - Wentylatory sterowane słownikami drzwi, okien, świetlików, klap odciążających, klap wentylacji pożarowej, klap transferowych poza zakresem SWAY.

Projektował	Marcin Polak	18-12-2012	SMAY Sp. z o.o. ul. Słowackiego 20 31-507 Kraków tel. 71 33 88 88 www.sway.pl	Plik	ALUM.11.12	Edycja	3
Sprawił	Robert Zapala			Zmiana	arch. 871	Arkusze	1/1
Zatwierdził	Robert Zapala			SCALA	-		
Podziękowania	Formal Nazwa					Nr rysunku	ALUM.11.12

Schemat Automatyki SWAY - LUW Gorzów		7
Nr rysunku		ALUM.11.12
SCALA		-
Arkusze		1/1

#### 4. Opis techniczny

##### 4.1 Zasilanie obiektu

##### 4.1.1 Stan istniejący

Budynek LUW zasilany jest z własnej stacji transformatorowej 15/0,4 kV. Stacja usytuowana jest na kondygnacji przyziemia budynku.

Stacja transformatorowa wykonana jest jako wewnątrzowa z kablownią w kondygnacji poniżej poziomu zerowego. Stacja składa się z:

- Rozdzielni SN 15 kV dwusekcyjnej, 9-polowej z celkami przy ściennymi
- Rozdzielni RG - NN 0,4 kV, dwusekcyjnej, 10-polowej
- Dwóch komór transformatorowych z transformatorami o mocy 630 kVA każdy

Stacja zasilana jest z sieci lokalnego dystrybutora energii elektrycznej po stronie 15 kV. Stacja posiada dwa niezależne przyłącza. Przyłącza wykonane liniami kablowymi 15 kV. Moc przyłączeniowa każdego przyłącza wynosi 450 kW.

Moce umowne na rok 2012 wynoszą:

- przyłączy nr 1 - 156 kW
- przyłączy nr 2 - 180 kW

Odbiorniki w budynku zasilane poprzez rozdzielnicę główną RG i rozdzielnicę zasilania awaryjnego RA. Rozdzielnica zasilania awaryjnego w normalnym układzie pracy zasilana z rozdzielnicy głównej RG, przy braku zasilania na obu przyłączach zasilana z agregatu prądotwórczego o mocy 250 kVA.

W budynku funkcjonuje Wojewódzkie Centrum Powiadamiania Ratunkowego. Na potrzeby CPR zainstalowany został dodatkowy agregat prądotwórczy o mocy 75 kVA.

Odbiorniki zostały podzielone na dwie kategorie zasilania, pierwszą i drugą. Odbiorniki kategorii pierwszej są zasilane poprzez rozdzielnicę RA (rezerwowane z trzech źródeł zasilania - dwa transformatory i agregat prądotwórczy).

Odbiorniki kategorii drugiej rezerwowane są tylko przez transformatory.

Rozdzielnica główna w wykonaniu wewnątrzowym o stopniu ochrony IP 40 w klasie ochronności I, w obudowie metalowej i z drzwiczkami metalowymi.

Ustawienie rozdzielnicy przyścienne, jednorzędowe w wydzielonym pomieszczeniu..

Rozdzielnica dwusekcyjna, z pojedynczym układem szyn zbiorczych, wyposażona w układ automatyki SZR.

W stanie normalnym przewiduje się pracę każdego zasilania z transformatora na oddzielnej sekcji, a wyłącznik sprzęgłowy jest otwarty.

W razie zaniku napięcia na jednym z dopływów i obecności napięcia na drugim zostaje po nastawionym czasie otwarty wyłącznik pierwszego dopływu i zamknięty wyłącznik sprzęgła. Powrót do normalnego układu pracy automatyczny po powrocie zasilania.

Rozdzielnica zmontowana jest z typowych szaf z polami zasilającymi, sprzęgłowymi i odpływowymi. Połączenie transformatorów z rozdzielnicą wykonane mostami szynowymi.

Zasilanie urządzeń komputerowych z wydzielonej sieci elektrycznej z zastosowaniem UPS to jest urządzenia do bezprzerwowego zasilania energią elektryczną urządzeń. CPR posiada własną wydzieloną sieć zasilania gwarantowanego.

W roku 2011 wykonano modernizację układu zasilania w energię elektryczną Lubuskiego Urzędu Wojewódzkiego. Wymieniono wyłączniki w polach zasilających i sprzęgłowych rozdzielni głównej RG, oraz wprowadzono pełną automatykę SZR.

Przebudowany został układ zasilania instalacji elektrycznych tak, aby wydzielić zasilanie odbiorników p.poż. oraz wprowadzić funkcję głównego wyłącznika p.poż.

Po wykonanej modernizacji układ zasilania jest zgodny z obowiązującymi przepisami i może służyć do zasilania modernizowanego i rozbudowywanego budynku.

#### 4.1.2 Stan projektowany

Szacunkowy wzrost mocy w budynku LUW (docelowo):

- wentylacja i klimatyzacja	– 145,0 kW
- instalacje elektryczne w części modernizowanej (przyrost mocy)	– 20,0 kW
	Razem = 165,0 kW

Możliwy przyrost mocy umownej bez przebudowy układu zasilającego wynosi 564 kW.

Układ zasilania pozostaje bez zmian.

Do zasilania modernizowanych kondygnacji przyziemia i parteru zaprojektowane w miejsce istniejących rozdzielnic TB(-1), TA0, TB0 nowe rozdzielnice piętrowe. Zasilanie tablic istniejącymi kablami.

Dodatkowo na kondygnacji przyziemia zaprojektowano tablicę TA(-1). Tablica zasilana będzie z rezerwowego pola rozdzielnic głównych RG

Do zasilania urządzeń komputerowych wykorzystana zostanie istniejąca sieć napięcia gwarantowanego.

#### 4.2 Zasilanie odbiorników p.poż.

Do zasilania odbiorników pożarowych wykorzystana zostanie istniejąca rozdzielnia pożarową RP zasilana przed wyłącznikami głównymi rozdzielni głównej RG-NN oraz z agregatu prądotwórczego, wyposażona w własny układ automatyki SZR.

Do zasilania i sterowania urządzeń, których funkcjonowanie musi być zapewnione przez określony minimalny czas w trakcie pożaru zaprojektowano linie kablowe o klasie odporności ogniowej PH 90, które w połączeniu z odpowiednim systemem prowadzenia przewodów zapewni minimalny czas działania instalacji  $\geq 90$  min.

Z rozdzielni RP zasilane są obecnie hydrofory i pompy pożarowe.

Po modernizacji budynku będą też zasilane dodatkowo wentylatory pożarowe, system oddymiania SWAY, jeden z dźwigów towarowo – osobowych (dźwig nr 6), szafa DSO oraz poprzez rozdzielnic dystrybucyjne TTP1-TTP4 elementy automatyki SAP.

Automatykę dźwigu należy dostosować do wymagań dotyczących użytkowania dźwigów przez straż pożarną określonych w normach PN-EN 81-72:2005 Przepisy bezpieczeństwa dotyczące budowy i instalowania dźwigów. Szczególne zastosowanie dźwigów osobowych i towarowych. Część 72: Dźwigi dla straży pożarnej i PN-EN 81-73 Przepisy bezpieczeństwa dotyczące budowy i instalowania dźwigów. Szczególne zastosowanie dźwigów osobowych i towarowych. Część 73: Funkcjonowanie dźwigów w czasie pożaru.

#### 4.3 Główny wyłącznik p.poż

Funkcję głównego wyłącznika p.poż. będą spełniały przyciski sterownicze S31-S35, za pomocą których zdalnie będą wyłączane poszczególne elementy układu zasilania obiektu.

Projektowane przyciski prod. Elektromet, wykonanie „Gł. Wyłącznik p.poż”.

Przyciski S31, S33, S34, S35 zainstalowane będą na kondygnacji przyziemia, w pomieszczeniu portierni, przycisk S34 na zewnątrz budynku, przy drzwiach wejściowych do rozdzielni głównej.

Przyciski S31 i S32 będądziałały na wyłączniki w polach zasilających rozdzielni głównej RG (poprzez automatykę SZR), rozłącznik sekcji bytowej w rozdzielni RP oraz rozłączniki na zasilaniu głównych rozdzielnic komputerowych RGK-1 i RGK-2 (wyłączenie napięcia gwarantowanego LUW).

Przyciski S33 i S34 wyłączają UPS-y CPR. Przyciski istniejące do przeniesienia z istniejącej portierni na parterze do projektowanej portierni na kondygnacji przyziemia.

Przycisk S35 będzie służył do awaryjnego wyłączenia agregatu CPR.

#### 4.4 Elektryczne urządzenia odbiorcze

##### 4.4.1 Odbiory technologiczne

Modernizowany obiekt wyposażony będzie w systemy infrastruktury technicznej, zapewniające wysoki standard użytkowy budynku. Odbiory technologiczne związane z tymi systemami przedstawiono poniżej.

##### 4.4.1.1 Urządzenia wentylacji i klimatyzacji.

Główne odbiorniki systemu klimatyzacji i wentylacji to:

- a) Agregaty chłodnicze zasilane z rozdzielni głównej RG poprzez rozdzielnicę dystrybucyjną TW2 kablami, agregaty umieszczone na dachu nad kondygnacją XIV.
- b) Centrale klimatyzacyjno - wentylacyjne i nawilżacze parowe zasilane z rozdzielni głównej poprzez rozdzielnice dystrybucyjne TW1 i TW2. Centrale umieszczone w piwnicy i na dachu nad kondygnacją XIV, nawilżacze umieszczone na dachu nad kondygnacją XIV.

##### 4.4.2 Odbiory drobne

Drobne odbiorniki technologiczne będą zasilane przez gniazda wtykowe. Gniazda te będą zasilane poprzez rozdzielnice dystrybucyjne z rozdzielni głównej obiektu.

##### 4.4.3 Zasilanie urządzeń komputerowych

Urządzenia komputerowe zasilane będą za pomocą wydzielonej sieci elektrycznej z zastosowaniem UPS to jest urządzenia do bezprzerwowego zasilania energią elektryczną urządzeń. Sieć istniejąca.

W tym przypadku będzie to napięcie gwarantowane, niezależne od energetyki zawodowej i utrzymujące się przez 10 min. przy pełnym obciążeniu. Instalacja odbiorcza będzie tak wykonana, aby mogła być rozbudowywana i uzupełniana. Wyłączenie awaryjne odbywać się będzie przyciskami p.po ż. umieszczonymi w pomieszczeniu portierni.

##### 4.4.4 Odbiorniki oświetleniowe

Podstawowe odbiorniki oświetleniowe stanowią oprawy świetlówkowe.

#### 4.5 Rozdział energii

Z rozdzielnic głównej RG zasilane będą tablice piętrowe do zasilania instalacji oświetleniowej, gniazd wtyczkowych, urządzeń technologicznych, central wentylacyjno – klimatyzacyjnych.

Do zasilania projektowanych rozdzielnic TA(-1), TW1 i TW2 wykorzystaną zostaną pola rezerwowe rozdzielnic głównej RG.

Projektowane tablice piętrowe TB(-1), TA0 i TB0 w zamian za istniejące, zasilane będą z istniejących wlv.

Z uwagi na projektowaną modernizację instalacji oświetleniowej w całym budynku LUW, do wszystkich tablic oświetleniowych w budynku LUW doprowadzić przewody ochronne PE(układ sieci TN-S). Przekroje i typy przewodów podano na schemacie strukturalnym RG.

#### 4.6 Sieć rozdzielcza

Sieć rozdzielczą projektuje się kablami i przewodami miedzianymi, pięciodrutowymi typu YKY żo i YDY żo. Prowadzenie linii na drabinkach kablowych oraz w korytkach kablowych. Prowadzenie kabli pomiędzy kondygnacjami w szachtach kablowych.

#### 4.7. Oświetlenie wewnętrzne

##### 4.7.1 Opis ogólny

Pod względem zasilania oświetlenie wewnętrzne dzieli się na dwie kategorie:

- oświetlenie podstawowe,
- oświetlenie awaryjne.

##### 4.7.2 Oświetlenie podstawowe

###### 4.7.2.1 Oświetlenie ogólne wewnątrz

Obwody tej kategorii oświetlenia zasilane będą z rozdzielnic dystrybucyjnych piętrowych (strefowych). Obejmuje ono obwody oświetlenia ogólnego wewnątrz modernizowanego obiektu. W większości przewidziano zastosowanie opraw świetlówkowych wyposażonych w niskostratne stateczniki elektroniczne.

W pomieszczeniach w których przewiduje się pracę przy monitorach komputerów, będzie ograniczona możliwość powstawania zjawiska olśnienia, poprzez stosowanie odpowiednich typów opraw (np. zastosowanie odbłyśników typu „dark light”) i ich prawidłowe rozmieszczanie.

W pomieszczeniach o podwyższonej wilgotności jak: kuchnie, pompownie, hydrofornie i tym podobne, będą stosowane również oprawy świetlówkowe, ale o odpowiednim stopniu ochrony przed czynnikami zewnętrznymi – IP.

Tylko w wyjątkowych przypadkach do oświetlenia ogólnego będą stosowane oprawy żarowe, np. gdy jest to podyktowane wymogami estetycznymi i uzgodnione zostanie w projekcie aranżacji wewnątrz.



Zapewnione zostaną następujące poziomy natężenia oświetlenia pomieszczeń:

– strefy komunikacji	50-100 lx,
– hall główny	200-300 lx,
– pomieszczenia magazynowe	100 lx,
– sanitariaty	200 lx,
– klatki schodowe	150 lx.
– Biura	500 lx

#### 4.7.2.2 Oświetlenie iluminacyjne i dekoracyjne

W kategorii oświetlenia ogólnego, zasilanego z podstawowego źródła energii wyróżnić można oświetlenie o charakterze podkreślającym wystroje wnętrz, ściśle współzależne od ich wykończenia, zarówno w formie jak i w odniesieniu do właściwości fizycznych materiałów zastosowanych do wystroju (odbicie światła, barwa, itp.).

#### 4.7.2.3 Oświetlenie informacyjne

Oświetlenie to przewiduje się w postaci podświetlonych napisów, tablic i znaków informujących o przeznaczeniu pomieszczeń, lokalizacji instytucji itp.

#### 4.7.2.4 Oświetlenie dyżurne

Funkcja oświetlenia dyżurnego jest zapewniona przez normalną instalację oświetleniową, w której wydzielono obwody zapewniające około 30% oświetlenia klatek schodowych i ciągów komunikacyjnych.

#### 4.7.2.5 Instalacja oświetlenia podstawowego

Instalacja oświetlenia podstawowego zaprojektowana zostanie przewodami typu YDY żo - 750V 3x1,5 mm<sup>2</sup>. Przewody należy układać w/t tam gdzie nie ma sufitu podwieszanego oraz na uchwytych lub w korytkach kablowych typu X 111 w przestrzeni między sufitem podwieszonym, a naturalnym.

W piwnicy i pomieszczeniach technicznych instalację wykonać jako natynkową w rurkach ochronnych z osprzętem szczelnym.

Instalacja oświetlenia ogólnego zostanie podzielona na obwody zasilające, których zabezpieczenie nie powinno przekraczać 20 A. Obwody oświetleniowe wyprowadzone będą z tablic piętrowych usytuowanych na poszczególnych piętrach.

#### 4.7.2.6 Sterowanie oświetleniem administracyjnym

Do sterowania oświetleniem administracyjnym zostanie wykorzystany istniejący system sterowania. Skrzynkę sterowania oświetleniem administracyjnym należy z istniejącej portierni na parterze przenieść do projektowanej portierni na kondygnacji przyziemia.

Nową lokalizację skrzynki pokazano na planie linii kablowych kondygnacji przyziemia.

Kable sterownicze należy przedłużyć do nowego miejsca zainstalowania skrzynki. W tym celu, w szachcie w którym były one prowadzone, na kondygnacji parteru należy zainstalować puszkę łączeniową z zaciskami (PŁ1). Do puszek wprowadzić istniejące kable sterownicze, od puszek uloženiowe odcinki kabli sterowniczych, do skrzynki sterowniczej w projektowanej lokalizacji.

#### 4.7.3 Oświetlenie awaryjne

*Istniejące oświetlenie ewakuacyjne nie spełnia obowiązujących norm dotyczących oświetlenia ewakuacyjnego.*

*W budynku LUW projektuje się nową instalację oświetlenia awaryjnego.*

*Oświetlenie awaryjne zgodnie z PN-EN 1838 pkt.3.1, jest to oświetlenie przeznaczone do stosowania podczas awarii zasilania urządzeń do oświetlenia podstawowego.*

*W budynku zaprojektowano awaryjne oświetlenie zapasowe i awaryjne oświetlenie ewakuacyjne.*

*Awaryjne oświetlenie zapasowe wykonano w pomieszczeniach stacji transformatorowej, w pomieszczeniu pompowni po żarowej oraz w pomieszczeniu głównym ochrony budynku. Zapewnia ono natężenie oświetlenia w wysokości 10% natężenia oświetlenia podstawowego, lecz nie mniej niż 15 lx.*

*Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne, według PN-EN 1838 pkt.3.3 jest to część oświetlenia awaryjnego zapewniająca bezpieczne opuszczenie miejsca przebywania. Oświetlenie awaryjne ewakuacyjne w obiekcie obejmuje oświetlenie drogi ewakuacyjnej oraz oświetlenie strefy otwartej.*

##### 4.7.3.1 Zasilanie oświetlenia awaryjnego

*Zasilanie oświetlenia awaryjnego w obiekcie realizowane przy zastosowaniu systemów centralnej baterii typu ZB-S/92/869/10-87,7-AS prod. CEAG oraz trzech podstacji typu US-S/5/789-AS z automatyczną kontrolą oprav i parametrów akumulatorów wg normy PN-EN 50172 zlokalizowanych w wyznaczonych pomieszczeniach o zwiększonej wytrzymałości ogniowej. System pracy obwodów elektrycznych przy zasilaniu DC typu IT.*

*Napięcie zasilania oprav awaryjnych 230/216V AC/DC zgodnie z normą PN-EN50171. System z programowanym przełączaniem i monitorowaniem oprav z adresowalnymi modułami, statecznikami i zasilaczami LED (zapis z poziomu centrali). Komunikacja kontrolera w stacji centralnej CB z opravami odbywa się przez kabel zasilający bez dodatkowego przewodu komunikacyjnego. Obwody przystosowane do pracy z opravami w różnych trybach pracy (awaryjnym, awaryjno-sieciowym, awaryjno-sieciowym przełączalnym). Do zapisu historii zdarzeń (okres 2 lat) i konfiguracji systemu użyć kontrolery umieszczone w każdej szafie z wymienną kartą SMARTMEDIA. Wszystkie ustawienia zapisywane są w pamięci trwałej urządzenia brak utraty danych przy całkowitym odłączeniu zasilania sieciowego oraz akumulatorowego.*

*Szafa baterii centralnej, do której dołączone będą bezobsługowe akumulatory o przewidywanej trwałości nie mniejszej niż 10 lat przy 20°C będzie wyposażona w sterownik ładowania akumulatorów informujący o stanie i zakłóceniu ładowania, oraz o uszkodzeniu izolacji (+,PE) (-,PE). Czas pracy oprav oświetlenia awaryjnego nie krótszy niż 1 godzina. Zakładana rezerwa ze względu na starzenie nie mniejsza niż 25%. Akumulatory wraz z terminalem łączeniowym oraz czujnikiem temperatury montować na stelażach dostarczanych wg specyfikacji producenta systemu centralnej baterii.*

*Sterowanie końcowymi obwodami oprav oświetlenia awaryjnego realizować przez zastosowanie modułów typu SKU CG-S z odpowiednio dobranym natężeniem prądowym, z technologią CEWA GUARD, z niezależnym przełączaniem obwodów i modułów. Czas przełączenia do pracy z akumulatorów nie dłuższy niż 200ms. Monitorowanie max 20 oprav na obwodzie. W przypadku zmian dokonanych w obwodach końcowych muszą zostać przeprowadzone ponowne obliczenia natężenia prądu podczas załączenia, normalnej pracy, uszkodzenia oraz spadku napięcia dla całego obwodu z ponownym doбором modułów SKU.*

Należy dobrać rezerwę na obwodzie nie mniejszą niż 20%. Komunikacja opraw z modułami SKU przez przewody zasilające. Moduły SKU z podwójnym zabezpieczeniem obwodu przy pracy DC – bezpiecznik na biegun „+”, bezpiecznik na biegun „-”. Dodatkowo zabezpieczenie bezpiecznikiem od strony zasilania AC warto ściowo dopasowane do użytego modułu SKU CG-S. Praca w trybie awaryjnym  $U_n=216V$  DC musi być także przy zwarciu jednej z żył zasilających do żyły ochronnej PE. Nie dopuszcza się ze względu na bezpieczeństwo ciągłość zasilania stosowania modułów zasilających obwody końcowe oświetlenia awaryjnego z dwoma bezpiecznikami.

System zasilania opraw awaryjnych stacji głównej typu ZB-S/92/869/10-87,7-AS zbudowany modułowo dla szybkiej wymiany poszczególnych części układu zasilania. Należy w ten sposób ograniczyć do minimum czas na usprawnienie systemu po możliwej awarii jednego z jego części. Kontroler, moduły SKU, ładowarka z kontrolą stanu doziemienia, zasilacz 6/24V umieszczone w szafie na szynie zasilająco-komunikacyjnej ze złączami do szybkiego demontażu. Wzmacniacze ładowania 3,4 modułowe przystosowane do szybkiej wymiany. Nie dopuszcza się ze względu na bezpieczeństwo szybkiego ładowania akumulatorów, stosowania wzmacniaczy ładowania większych niż 3,4 A dla zapewnienia gotowości baterii (80%) po 12 godzinnym trybie ładowania zgodnie z postanowieniami normy PN-EN 50171. Stosując większą liczbę wzmacniaczy ładowania należy wyeliminować sytuację braku naładowania lub niedostateczne naładowanie akumulatorów po stanie pracy awaryjnej. W celu zwiększenia bezpieczeństwa działania systemu każda podstacja posiada oddzielne zasilanie od strony AC jak i DC.

Każda oprawa musi posiadać możliwość zmiany trybu pracy z poziomu sterownika lub komputera z oprogramowaniem CG-Vision. System ma umożliwiać ręczną zmianę trybu pracy oprawy lub wcześniej zadeklarowaną w oprogramowaniu. Nie dopuszcza się ze względu na stopień szczelności i sposób montażu opraw awaryjnych wydzielonych z oświetlenia podstawowego rozwiązania modułu adresowego z wbudowanym, dodatkowym przełącznikiem trybu pracy lub elementem optoelektronicznym rejestracji stanu. Do kontroli obecności napięcia zasilającego zastosować czujniki zaniku faz dające sygnał do sterownika systemu. Awaryjne oświetlenie będzie uruchamiane w przypadku całkowitego pozbawienia budynku zasilania energią elektryczną lub na wybranych wzl-tach.

Instalację zasilająco-monitorującą oprawy awaryjne wykonać przewodem trójżyłowym, niepalnym PH90/FE180 o min. przekroju 1,5 mm<sup>2</sup>. Do załączania opraw awaryjno-sieciowych na zewnątrz budynku zastosować moduł DLS/3PH sterowany sygnałem napięciowym 230V.

#### 4.7.3.2 Praca opraw oświetlenia awaryjnego.

Instalacja oświetlenia awaryjnego ewakuacyjnego ma spełniać następujące funkcje:

- wytwarzać natężenie oświetlenia na drogach ewakuacyjnych nie mniejsze niż 1lx w osi drogi z zachowaniem równomierności  $E_{max}/E_{min} = 40/1$  oraz postawień normy PN-EN 1838 dla bezpiecznego ruchu ewakuowanych w kierunku wyjść wg szczegółowych wytycznych rzeczoznawcy p-poż.,

- w strefach otwartych (nie obejmujących pomieszczenia grupy 2, 1 i 0) nie mniejsze niż 0,5lx w na całej powierzchni z wyłączeniem pasa 0,5m od ściany z zachowaniem równomierności  $E_{max}/E_{min} = 40/1$  oraz postawień normy PN-EN 1838 dla bezpiecznego ruchu ewakuowanych w kierunku wyjść wg szczegółowych wytycznych rzeczoznawcy p-poż.,

- wytwarzać natężenie zapewniające min. 5lx w pobliżu punktów alarmu pożarowego i sprzętu przeciwpożarowego nie znajdującego się w rozmieszczeniu wzdłuż dróg ewakuacyjnych dla łatwego zlokalizowania i użycia,

- dla dróg ewakuacyjnych szerszych niż 2m zastosować obliczenia natężenia i rozmieścić oprawy jak dla dwóch osobnych dróg ewakuacyjnych.

- inne wytyczne w projektowe, zgodne z obowiązującymi przepisami i normami oraz technologią stref w budynku.

Załączenie opraw awaryjnych musi następować bezzwłocznie po zaniku napięcia na oprawach oświetlenia podstawowego w szczególności w strefach wysokiego ryzyka, gdzie musi być uzyskane 100% natężenia zakładanego w czasie 0,5s. W przypadku zaniku napięcia doświetlenie drogi ewakuacji z budynku będzie realizowane za pomocą opraw typu GuideLed CG-S wyposażonych w adresowalne układy zasilania i sterowania z obwodów centralnej baterii 230VAC/216V DC. Oprawy wyposażone w adresowalne układy zapłonowe (do 20 adresów na każdym obwodzie) przystosowane do zasilania, monitorowania i sterowania z systemu centralnej baterii. Adresowalny układ zapłonowy umożliwia monitorowanie i dowolne programowanie każdego reflektora oraz mieszaną pracę na każdym obwodzie kołowym: awaryjną, awaryjno-sieciową, awaryjno-sieciową przelączaną. Źródło światła w oprawach stanowią źródła LED wg przywołanych opraw oświetleniowych z odpowiednio dobraną optyką symetryczną lub asymetryczną. Programowanie trybu pracy, monitorowanie oraz sterowanie odbywa się poprzez przewody zasilające, bez dodatkowych przewodów do przesyłu danych i przelączników na modułach adresowych.

Całe oświetlenie awaryjne będzie zasilane z centralnej baterii o czasie podtrzymania min. 1 godz. Dobór akumulatorów do mocy opraw pracy awaryjnej opraw należy dobrać z rezerwą min. 25%,

Do podświetlania znaków kierunku ewakuacji będą zastosowane panele Led typu GuideLed z odpowiednim piktogramem o zasięgu rozpoznawania do 30m, wyposażone w adresowalny układ zapłonowy (do 20 adresów na jednym obwodzie) przystosowane do zasilania, monitorowania i sterowania z systemu centralnej baterii. Adresowalny układ zapłonowy umożliwia monitorowanie i dowolne programowanie każdego panelu, oprawy oraz mieszaną pracę na każdym obwodzie kołowym: awaryjną, awaryjno-sieciową, awaryjno-sieciową przelączaną. Programowanie trybu pracy, monitorowanie oraz sterowanie odbywa się poprzez przewody zasilające, bez dodatkowych przewodów do przesyłu danych i przelączników. Oprawy za wyjściem ewakuacyjnym umieszczone na zewnątrz budynku realizować przez zastosowanie adresowalnej oprawy z modulem typu V-CG-S.

Wszystkie oprawy awaryjne muszą być wyposażone w układy zasilające AC/DC o parametrach zgodnych z VDE 0108 w zakresie zasilania 176-275V. Nie dopuszcza się stosowania układów zasilających o wysokich wartościach prądów startowych w celu ograniczenia liczby obwodów i długości oprzewodowania na obiekcie.

Wszystkie oprawy awaryjne dostarczyć z dopuszczeniami CNBOP do pracy w systemie adresowalnym centralnej baterii z badaniami łączącymi z modułami, zasilaczami i statecznikami.

W przypadku zmiany parametrów opraw, układu zasilania centralnego oraz układów stateczników świetlówek i zasilaczy LED należy przeprowadzić ponownie całościowe obliczenia dla systemu zasilania opraw awaryjnych oraz akumulatorów, z uwzględnieniem kalkulacji prądów i mocy w stanie załączania opraw oraz w stanie ustalonym dla zapewnienia prawidłowej pracy układu i doboru parametrów zabezpieczeń i przekroju przewodów. Uzyskane parametry doboru akumulatorów należy uwzględnić w zmianach obliczeń branży wentylacyjnej na wymianę powietrza w pomieszczeniu oraz konstrukcyjnej dla zapewnienia odpowiedniej odporności na nacisk.

Oprawy oświetlenia awaryjnego zasilane z szafy centralnej baterii oraz przez jej podstację. Instalacja wykonana będzie przewodami HDGS 3x2,5 mm<sup>2</sup> o klasie odporności ogniowej PH 90, które w połączeniu z odpowiednim systemem prowadzenia przewodów zapewnią minimalny czas działania instalacji  $\geq 90$  min.

Instalację oświetlenia awaryjnego, na odcinku pomiędzy główną rozdzielnią oświetlenia awaryjnego, a jej podstacjami, należy wykonać przewodami kabelkowymi, ognioodpornymi NKGs 3 x 10, o wytrzymałości ogniowej min. 90 min. Komunikację pomiędzy rozdzielnią główną oświetlenia awaryjnego, a jej podstacjami należy wykonać kablem komunikacyjnym Ethernet kat. min 6 (patrz schemat blokowy systemu).

#### 4.8 Instalacja gniazd wtyczkowych

W celu umożliwienia przyłączenia elektrycznego sprzętu i urządzeń w pomieszczeniach, projektuje się zainstalowanie w nich gniazd wtyczkowych.

Instalacja będzie wykonana przewodami typu YDY żo-750 V 3x2,5 mm<sup>2</sup>. Sposób układania instalacji jak w pkt. 4.7.2.5.

#### 4.9 Ochrona odgromowa

##### 4.9.1 Instalacja piorunochronna

Obiekt jest chroniony od bezpośrednich uderzeń pioruna zwodami poziomymi niskimi.

Do ochrony urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych zainstalowanych na dachu przed bezpośrednim trafieniem pioruna zaprojektowano zwody pionowe. Urządzenia chronione izolowane od instalacji odgromowej poprzez zastosowanie odpowiedniej odległości urządzeń od instalacji.

Do ochrony przed przepięciami urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych na dachu należy w rozdzielnicach dystrybucyjnych zasilających te urządzenia zainstalować ochronniki II stopnia.

##### 4.9.2 Ochrona przed przepięciami w sieci zasilającej

Biorąc pod uwagę znaczne nasycenie obiektu urządzeniami elektrycznymi i elektronicznymi wymagającymi ochrony przepięciowej projektuje się strefową ochronę urządzeń technicznych przed przepięciami. Do ochrony instalacji i urządzeń wykorzystane zostaną zespolone ograniczniki przepięć klasy I oraz ograniczniki klasy II. Ograniczniki klasy I zainstalowane zostaną w miejscu wprowadzenia sieci nn do budynku (na szynach rozdzielnic głównej RG), ograniczniki klasy II z uwagi na rozległość budynku zainstalowane zostaną w tablicach piętowych. Zapewniają one ograniczenie przepięć do wartości od około 1,0 kV oraz uniemożliwiają powstanie różnicy potencjałów wewnątrz obiektu.

#### 4.10 Ochrona dodatkowa przed porażeniem prądem elektrycznym

Jako środek ochrony przed dotykiem pośrednim zastosowano samoczynne wyłączenie. Maksymalny czas wyłączenia przy przekroczeniu spodziewanego napięcia dotykowego 50 V, wynosi w obwodach odbiorczych 0,4 s i 0,2 s (łazienki).

Zastosowano następujące urządzenia ochronne:

- w obwodach odbiorczych wyłączniki różnicowo prądowe o znamionowym prądzie różnicowym 30 mA.
- w liniach zasilających rozdzielnice i tablice piętowe bezpieczniki topikowe (maks. czas wyłączenia 5 s).

4.11 Wytyczne realizacji montażu

*Z uwagi na etapowanie robót prace związanych z rozbudową i modernizacją obiektu, prace związane z wykonaniem instalacji elektrycznych należy dostosować do harmonogramu robót budowlanych. Szczegółowe wytyczne zakresu i kolejności robót podano w opisie części architektonicznej projektu.*

## **5. Obliczenia techniczne**

### 5.1 Obliczenia mocy zapotrzebowanej

*Obliczenia mocy zapotrzebowanej ujęto w formie tabelarycznej i dołączono do egz. archiwalnego projektu.*

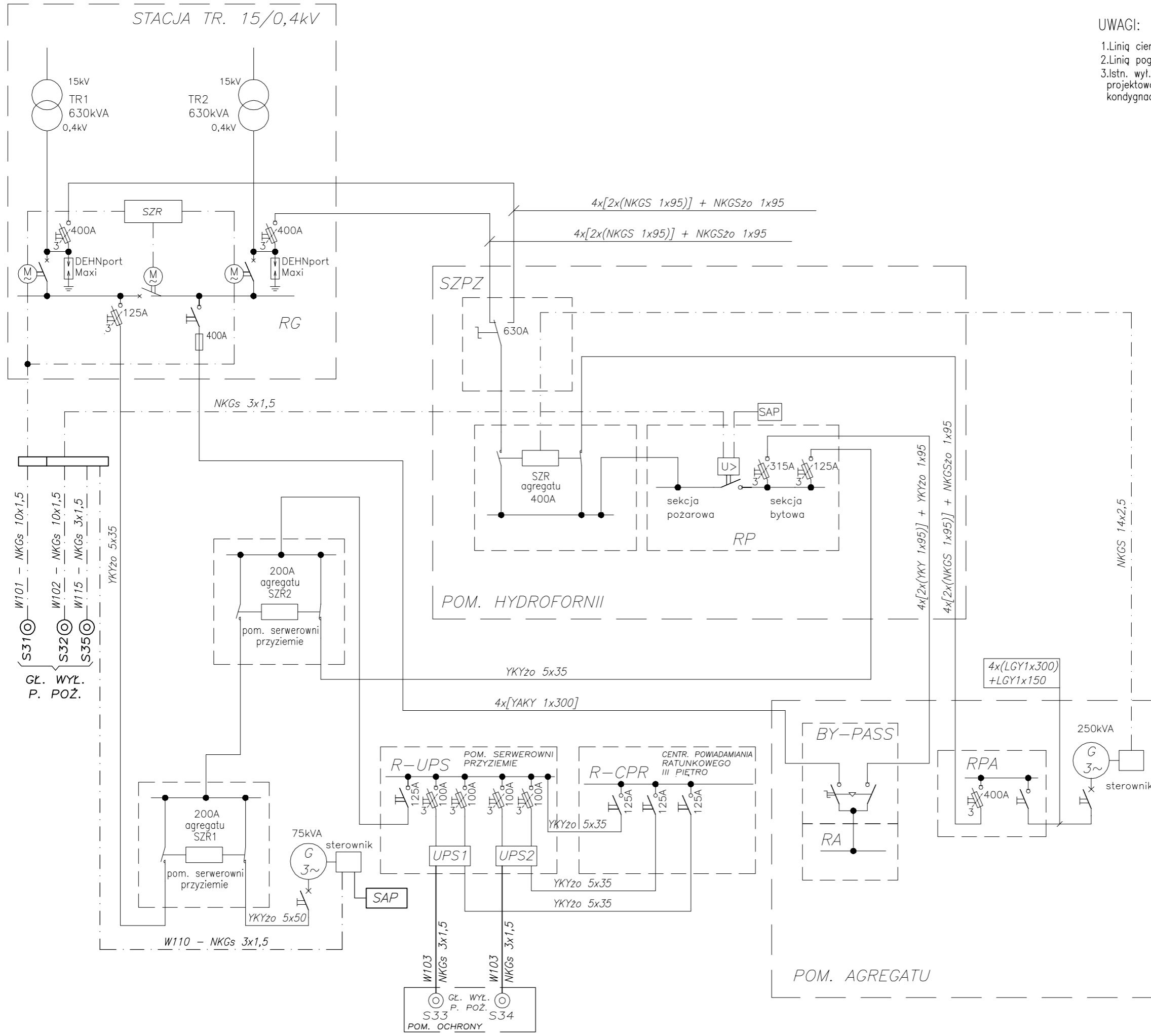
### 5.2 Linie zasilające i przewody instalacji odbiorczych

*Linie zasilające rozdzielnice oraz przewody instalacji odbiorczych sprawdzono na obciążalność długotrwałą, dopuszczalne spadki napięcia i skuteczność dodatkowej ochrony przeciwporażeniowej. Wyniki obliczeń ujęto w formie tabelarycznej i załączono do egz. archiwalnego projektu.*

**6. Spis rysunków**

1. *Schemat strukturalny zasilania obiektu*
2. *Schemat strukturalny zasilania awaryjnego*
3. *Schemat strukturalny zasilania napięciem gwarantowanym*
4. *Schemat strukturalny rozdzielnic głównej RG*
5. *Schemat strukturalny rozdzielnic RP*
6. *Schemat strukturalny tablicy RGK-1*
7. *Schemat strukturalny tablicy RGK-2*
8. *Schemat strukturalny tablicy TA(-1)*
9. *Schemat strukturalny tablicy TB(-1)*
10. *Schemat strukturalny tablicy TA0*
11. *Schemat strukturalny tablicy TB0*
12. *Schemat strukturalny tablicy TW1*
13. *Schemat strukturalny tablicy TW2*
14. *Schemat strukturalny tablicy TTP1*
15. *Schemat strukturalny tablicy TTP2*
16. *Schemat strukturalny tablicy TTP3*
17. *Schemat strukturalny tablicy TTP4*
18. *Schemat strukturalny tablicy RK-000A*
19. *Schemat strukturalny tablicy RK-00*
20. *Schemat zasadniczy sterowania wentylatorami pożarowymi*
21. *Schemat zasadniczy wyłączenia pożarowego obiektu*
22. *Schemat funkcjonalny oświetlenia ewakuacyjnego*
23. *Schemat zasadniczy sterowania oświetleniem zewn ętrznym*
24. *Rysunek montażowy rozdzielnic po żarowej RP*
25. *Rysunek montażowy tablicy TW2*





**UWAGI:**

1. Linią cienką pokazano elementy istniejące.
2. Linią pogrubioną pokazano elementy projektowane.
3. Istn. wyl. p.poz. S33, S34 przenieść do projektowanego pomieszczenia ochrony na kondygnacji przyziemia.

*PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE*  
 Przedmiotowy projekt / utwór architektoniczny jest chroniony prawem autorskim zgodnie z art. 1 i następnymi Ustawy o Prawie Autorskim i Prawach Pokrewnych z dn. 4 lutego 1994 (DU nr 24 poz. 83 z 23 lutego 1994)

**DOMINO**  
 grupa architektoniczna

ul. Mickiewicza 118/5 71-140 Szczecin  
 tel./fax 091 487 40 70 tel. 091 487 74 19

**PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU LUBUSKIEGO URZĘDU WOJEWÓDZKIEGO ZWIĄZANA Z JEGO MODERNIZACJĄ - projekt zamienny nr 2**

adres: Lubuski Urząd Wojewódzki  
 ul. Jagiellończyka 8  
 66-400 Gorzów Wielkopolski  
 dz.nr 371/2, 372, 344, 380/1, 381, 382  
 oraz cz.dz.nr 370, 389 i 613  
 obręb 5 Śródmieście Gorzów Wielkopolski

inwestor/adres: Lubuski Urząd Wojewódzki  
 ul. Jagiellończyka 8  
 66-400 Gorzów Wielkopolski

rysunek / temat / treść: Instalacje elektryczne wewnętrzne - schematy  
**SCHEMAT STRUKTURALNY ZASILANIA OBIEKTU**

projektant: inż. Ryszard Stachowicz  
 upr.nr 135/Sz/81 do projektowania w specjalności instalacyjno - inżynierskiej w zakresie instalacji elektrycznych

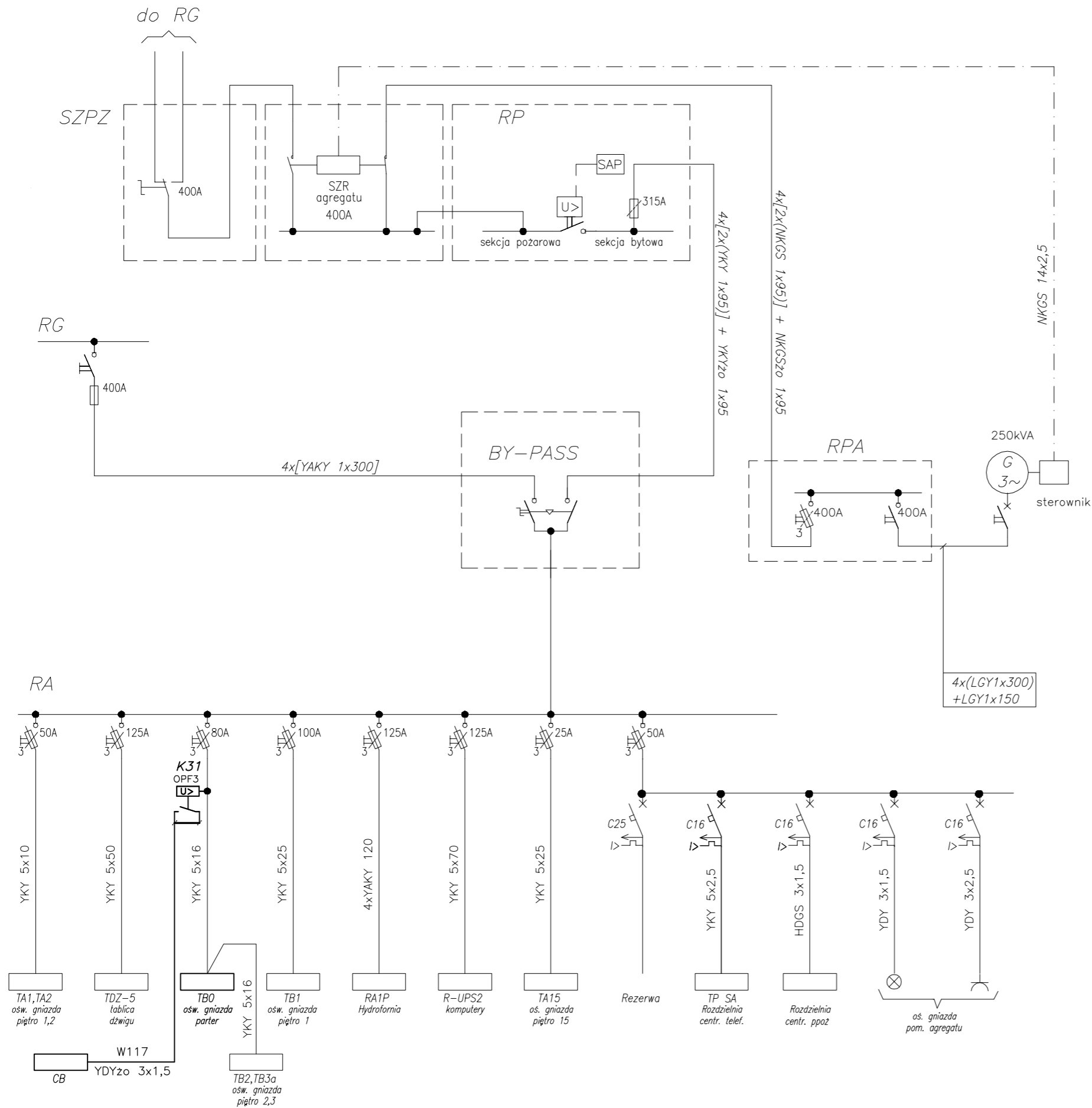
sprawdzający: mgr inż. Dariusz Wiśniewski  
 upr.nr ZAP/0119/PW/OE/04 do projektowania w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

faza: Projekt Wykonawczy  
 branża: ELEKTRYCZNA  
 skala: miejsce i data: Szczecin 15.12.2012 r.

rys. nr: E/1  
 ark. -

UWAGI:

1. Linią cieniłą pokazano elementy istniejące.
2. Linią pogrubioną pokazano elementy projektowane.



Ochrona przeciwporażeniowa przez samoczynne wyłączenie zasilania  
Układ sieci TN-S

PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE  
Przedmiotowy projekt / utwór architektoniczny jest chroniony prawem autorskim zgodnie z art. 1 i następnymi Ustawy o Prawie Autorskim i Prawach Pokrewnych z dn. 4 lutego 1994 (DU nr 24 poz. 83 z 23 lutego 1994)

jednostka projektowania:  
**grupa architektoniczna DOMINO**

ul. Mickiewicza 118/5 71-140 Szczecin  
tel./fax 091 487 40 70 tel. 091 487 74 19

projekt / obiekt:  
**PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU LUBUSKIEGO URZĘDU WOJEWÓDZKIEGO ZWIĄZANA Z JEGO MODERNIZACJĄ - projekt zamienny nr 2**

adres:  
Lubuski Urząd Wojewódzki  
ul. Jagiellończyka 8  
66-400 Gorzów Wielkopolski  
dz.nr 371/2, 372, 344, 380/1, 381, 382  
oraz cz.dz.nr 370, 389 i 613  
obręb 5 Śródmieście Gorzów Wielkopolski

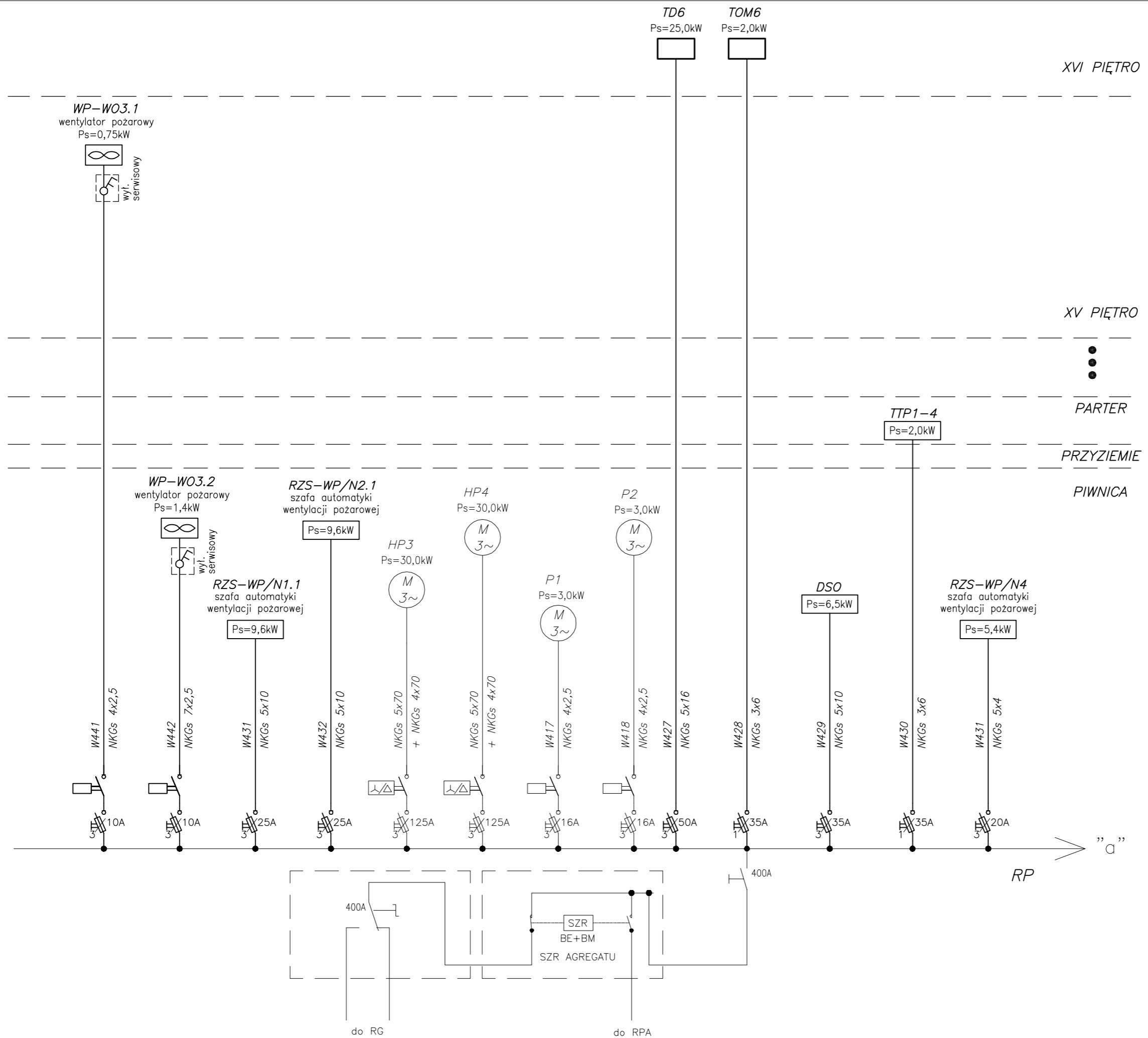
inwestor / adres:  
Lubuski Urząd Wojewódzki  
ul. Jagiellończyka 8  
66-400 Gorzów Wielkopolski

rysunek / temat / treść: Instalacje elektryczne wewnętrzne - schematy  
**SCHEMAT STRUKTURALNY ZASILANIA AWARYJNEGO**

projektant: inż. Ryszard Stachowicz  
upr.nr 135/Sz/81 do projektowania w specjalności instalacyjno - inżynierskiej w zakresie instalacji elektrycznych  
podpis: *R. Stachowicz*

sprawdzający: mgr inż. Dariusz Wiśniewski  
upr.nr ZAP/0119/PW/OE/04 do projektowania w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych  
podpis: *D. Wiśniewski*

faza:	branża:	rys. nr:
Projekt Wykonawczy	ELEKTRYCZNA	E/2
skala:	miejsce i data:	ark. 1/3
-	Szczecin 15.12.2012 r.	



Ochrona przeciwporażeniowa przez samoczynne wyłączenie zasilania  
Układ sieci TN-S

PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE  
Przedmiotowy projekt / utwór architektoniczny jest chroniony prawem autorskim zgodnie z art. 1 i następnymi Ustawy o Prawie Autorskim i Prawach Pokrewnych z dn. 4 lutego 1994(DU nr 24 poz. 83 z 23 lutego 1994)

jednostka projektowania:  
**DOMINO**

ul. Mickiewicza 118/5 71-140 Szczecin  
tel./fax 091 487 40 70 tel. 091 487 74 19

projekt / obiekt:  
**PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU LUBUSKIEGO URZĘDU WOJEWÓDZKIEGO ZWIĄZANA Z JEGO MODERNIZACJĄ - projekt zamienny nr 2**

adres:  
Lubuski Urząd Wojewódzki  
ul. Jagiellończyka 8  
66-400 Gorzów Wielkopolski  
dz.nr 371/2, 372, 344, 380/1, 381, 382  
oraz cz.dz.nr 370, 389 i 613  
obręb 5 Śródmieście Gorzów Wielkopolski

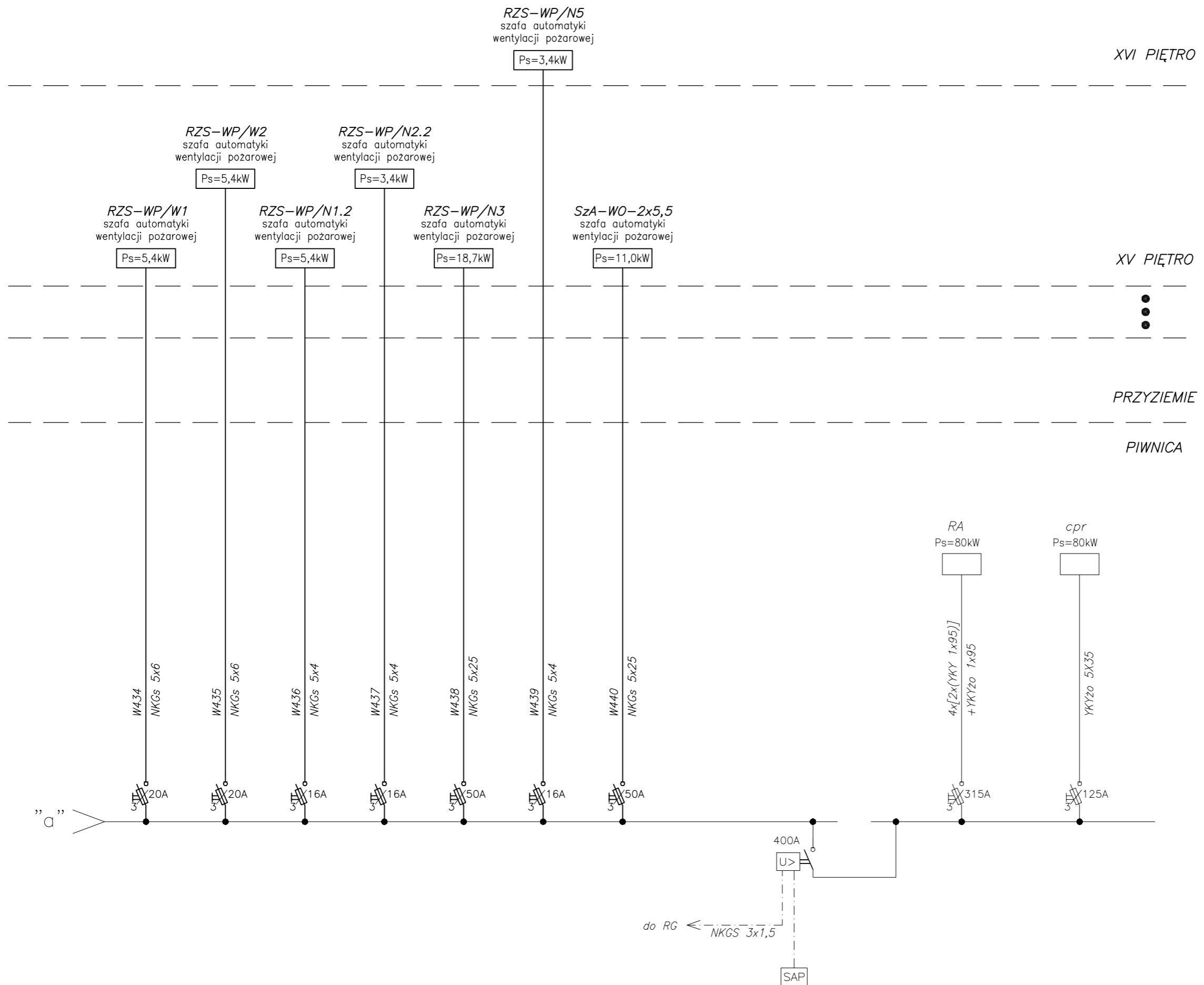
inwestor / adres:  
Lubuski Urząd Wojewódzki  
ul. Jagiellończyka 8  
66-400 Gorzów Wielkopolski

rysunek / temat / treść: Instalacje elektryczne wewnątrz - schematy  
**SCHEMAT STRUKTURALNY ZASILANIA AWARYJNEGO**

projektant: inż. Ryszard Stachowicz  
upr.nr 135/Sz/81 do projektowania w specjalności instalacyjno - inżynierskiej w zakresie instalacji elektrycznych

sprawdzający: mgr inż. Dariusz Wiśniewski  
upr.nr ZAP/0119/PW/OE/04 do projektowania w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

faza: Projekt Wykonawczy  
branża: ELEKTRYCZNA  
skala: -  
miejsce i data: Szczecin 15.12.2012 r.  
rys. nr: E/2  
ark. 2/3



Ochrona przeciwporażeniowa przez samoczynne wyłączenie zasilania  
Układ sieci TN-S

PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE  
Przedmiotowy projekt / utwór architektoniczny jest chroniony prawem autorskim zgodnie z art. 1 i następnymi Ustawy o Prawie Autorskim i Prawach Pokrewnych z dn. 4 lutego 1994(DU nr 24 poz. 83 z 23 lutego 1994)

jednostka projektowania:  
**grupa architektoniczna DOMINO**

ul. Mickiewicza 118/5 71-140 Szczecin  
tel./fax 091 487 40 70 tel. 091 487 74 19

projekt / obiekt:  
**PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU LUBUSKIEGO URZĘDU WOJEWÓDZKIEGO ZWIĄŻANA Z JEGO MODERNIZACJĄ - projekt zamienny nr 2**

adres:  
Lubuski Urząd Wojewódzki  
ul. Jagiellończyka 8  
66-400 Gorzów Wielkopolski  
dz.nr 371/2, 372, 344, 380/1, 381, 382  
oraz cz.dz.nr 370, 389 i 613  
obręb 5 Śródmieście Gorzów Wielkopolski

inwestor / adres:  
Lubuski Urząd Wojewódzki  
ul. Jagiellończyka 8  
66-400 Gorzów Wielkopolski

rysunek / temat / treść: Instalacje elektryczne wewnętrzne - schematy  
**SCHEMAT STRUKTURALNY ZASILANIA AWARYJNEGO**

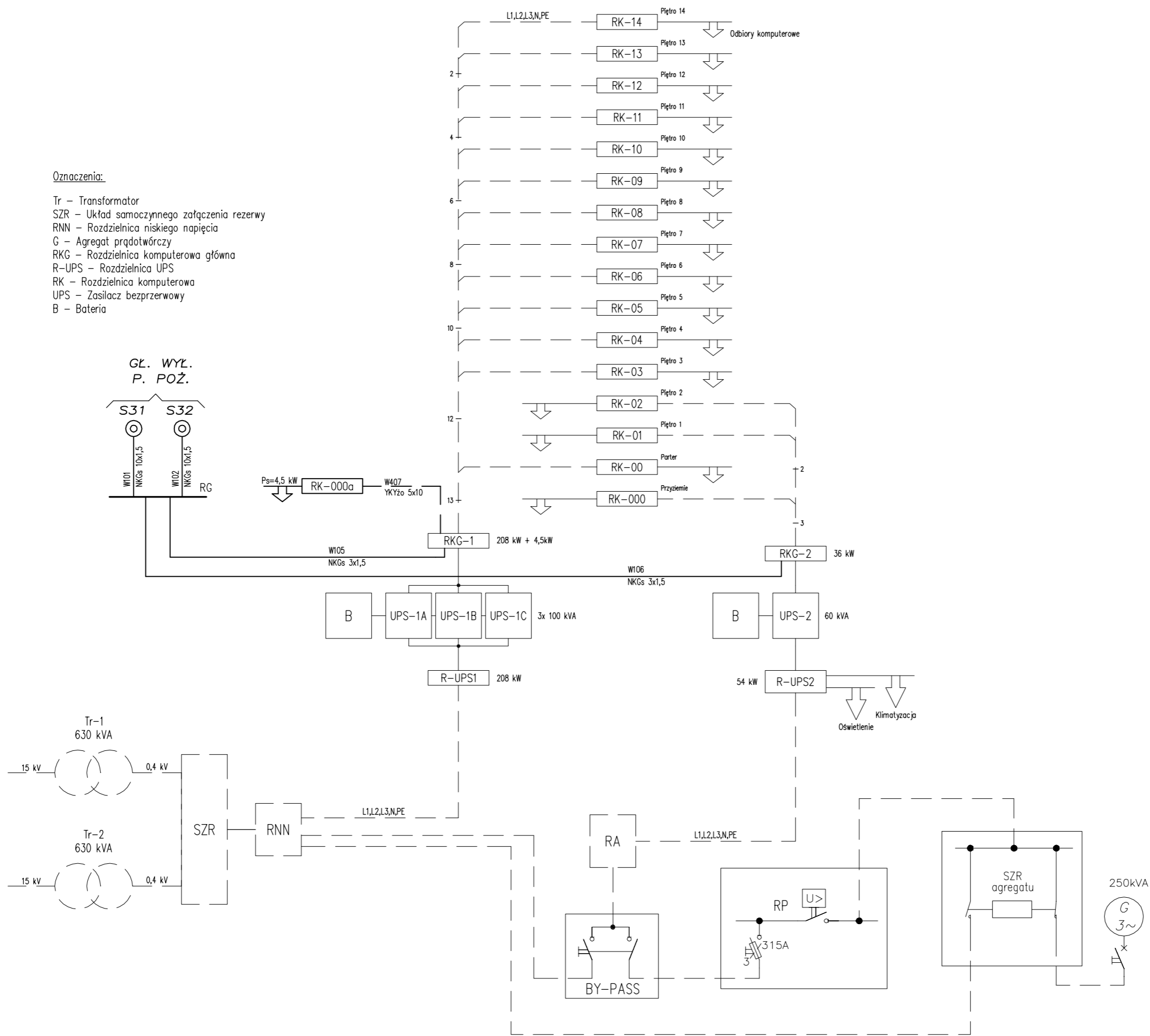
projektant: inż. Ryszard Stachowicz  
opr.nr 135/Sz/81 do projektowania w specjalności instalacyjno - inżynierijnej w zakresie instalacji elektrycznych  
podpis: *RStach*

sprawdzający: mgr inż. Dariusz Wiśniewski  
opr.nr ZAP/0119/PW/OE/04 do projektowania w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych  
podpis: *DWiśn*

<small>faza:</small>	<small>branża:</small>	<small>rys. nr:</small>
Projekt Wykonawczy	ELEKTRYCZNA	E/2
<small>skala:</small>	<small>miejsce i data:</small>	
-	Szczecin 15.12.2012 r.	ark. 3/3

**Oznaczenia:**

- Tr – Transformator
- SZR – Układ samoczynnego załączenia rezerwy
- RNN – Rozdzielnica niskiego napięcia
- G – Agregat prądowórczy
- RKG – Rozdzielnica komputerowa główna
- R-UPS – Rozdzielnica UPS
- UPS – Zasilacz bezprzewodowy
- B – Bateria



**UWAGI:**

1. Linią cienką pokazano elementy istniejące.
2. Linią pogrubioną pokazano elementy projektowane.

PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE  
 Przedmiotowy projekt / utwór architektoniczny jest chroniony prawem autorskim zgodnie z art. 1 i następną Ustawy o Prawie Autorskim i Prawach Pokrew. z dn. 4 lutego 1994 (DU nr 24 poz. 83 z 23 lutego 1994)

jednostka projektowania:

**grupa architektoniczna  
 DOMINO**

ul. Mickiewicza 118/5 71-140 Szczecin  
 tel./fax 091 487 40 70 tel. 091 487 74 19

projekt / obiekt:

**PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU  
 LUBUSKIEGO URZĘDU  
 WOJEWÓDZKIEGO ZWIĄZANA Z JEJĄ  
 MODERNIZACJĄ - projekt zamienny nr**

adres:

Lubuski Urząd Wojewódzki  
 ul. Jagiellończyka 8  
 66-400 Gorzów Wielkopolski  
 dz.nr 371/2, 372, 344, 380/1, 381, 382  
 oraz cz.dz.nr 370, 389 i 613  
 obręb 5 Śródmieście Gorzów Wielkopolski

inwestor / adres:

Lubuski Urząd Wojewódzki  
 ul. Jagiellończyka 8  
 66-400 Gorzów Wielkopolski

rysunek / temat / treść: Instalacje elektryczne wewnątrz - schem

**SCHEMAT STRUKTURALNY ZASILANIA  
 NAPIĘCIEM GWARANTOWANYM**

projektant:

inż. Ryszard Stachowicz  
 upr.nr 135/Sz/81 do projektowania  
 w specjalności instalacyjno - inżynierskiej w  
 zakresie instalacji elektrycznych

podpis:

*R. Stachowicz*

sprawdzający:

mgr inż. Dariusz Wiśniewski  
 upr.nr ZAP/0119/PW/OE/04 do projektowania  
 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji  
 i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

podpis:

*D. Wiśniewski*

faza:

Projekt Wykonawczy

skala:

-

branża:

ELEKTRYCZNA

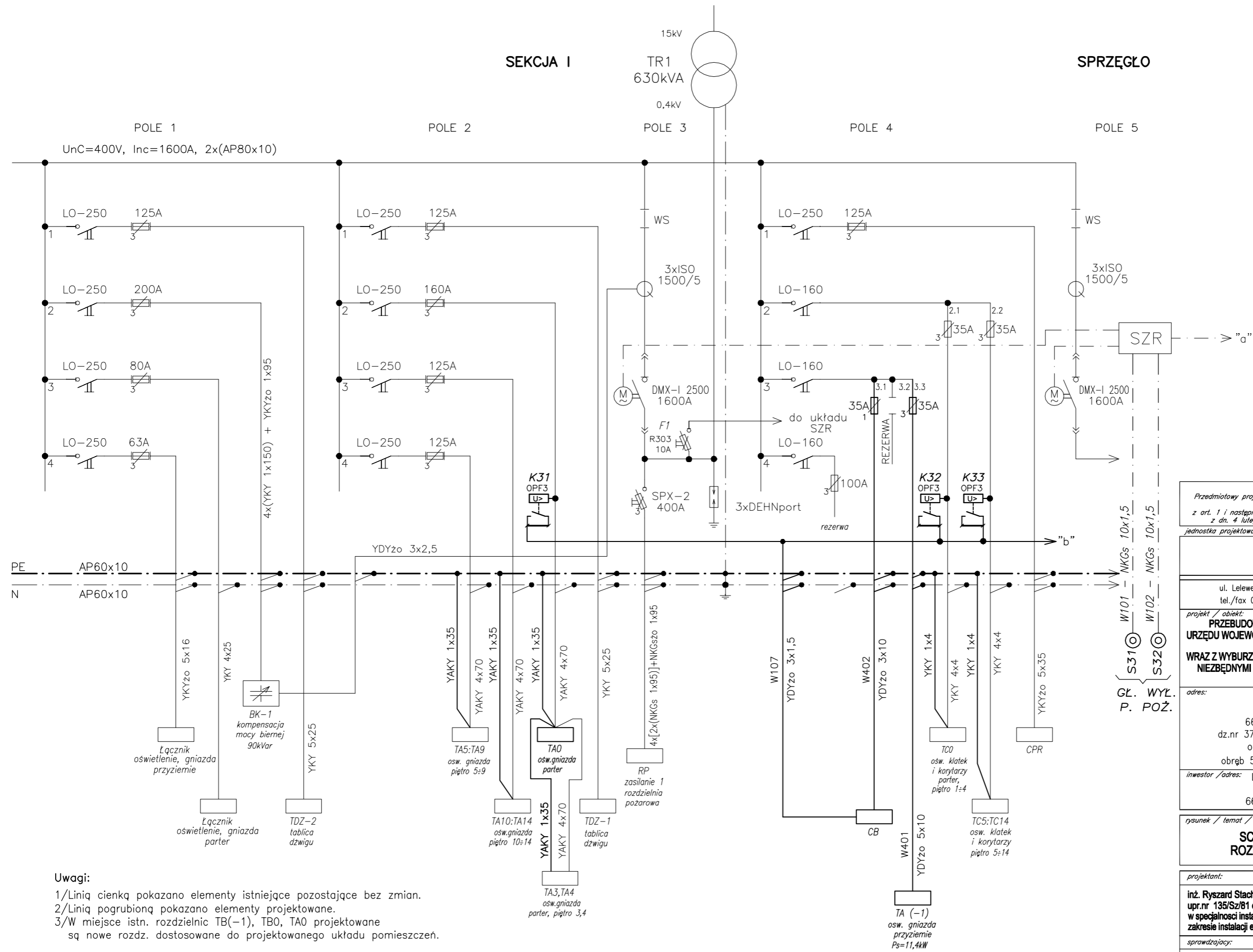
miejsce i data:

Szczecin 15.12.2012 r.

rys:

E

ark.



**Uwagi:**

- 1/Linią cieką pokazano elementy istniejące pozostające bez zmian.
- 2/Linią pogrubioną pokazano elementy projektowane.
- 3/W miejsce istn. rozdzielnic TB(-1), TBO, TA0 projektowane są nowe rozd. dostosowane do projektowanego układu pomieszczeń.

*PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE*  
 Przedmiotowy projekt / utwór architektoniczny jest chroniony prawem autorskim zgodnie z art. 1 i następnymi Ustawy o Prawie Autorskim i Prawach Pokrewnych z dn. 4 lutego 1994(DU nr 24 poz. 83 z 23 lutego 1994)

jednostka projektowania:  
**grupa architektoniczna**  
**DOMINO**

ul. Lelewela 3/2 71-417 Szczecin  
 tel./fax 091 487 40 70 tel. 091 487 74 19

projekt / obiekt:  
**PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU LUBUSKIEGO URZĘDU WOJEWÓDZKIEGO ZWIĄZANA Z JEGO MODERNIZACJĄ - PROJEKT ZAMIENNY NR 2 WRAZ Z WYBURZENIAMI I ZAGOSPODAROWANIEM TERENU ORAZ NIEZBĘDNYMI ZMIANAMI W ZAKRESIE INFRASTRUKTURY UZBROJENIA TERENU**

adres:  
 Lubuski Urząd Wojewódzki  
 ul. Jagiellończyka 8  
 66-400 Gorzów Wielkopolski  
 dz.nr 371/2, 372, 344, 380/1, 381, 382  
 oraz cz.dz.nr 370, 389 i 613  
 obręb 5 Śródmieście Gorzów Wielkopolski

inwestor / adres:  
 Lubuski Urząd Wojewódzki  
 ul. Jagiellończyka 8  
 66-400 Gorzów Wielkopolski

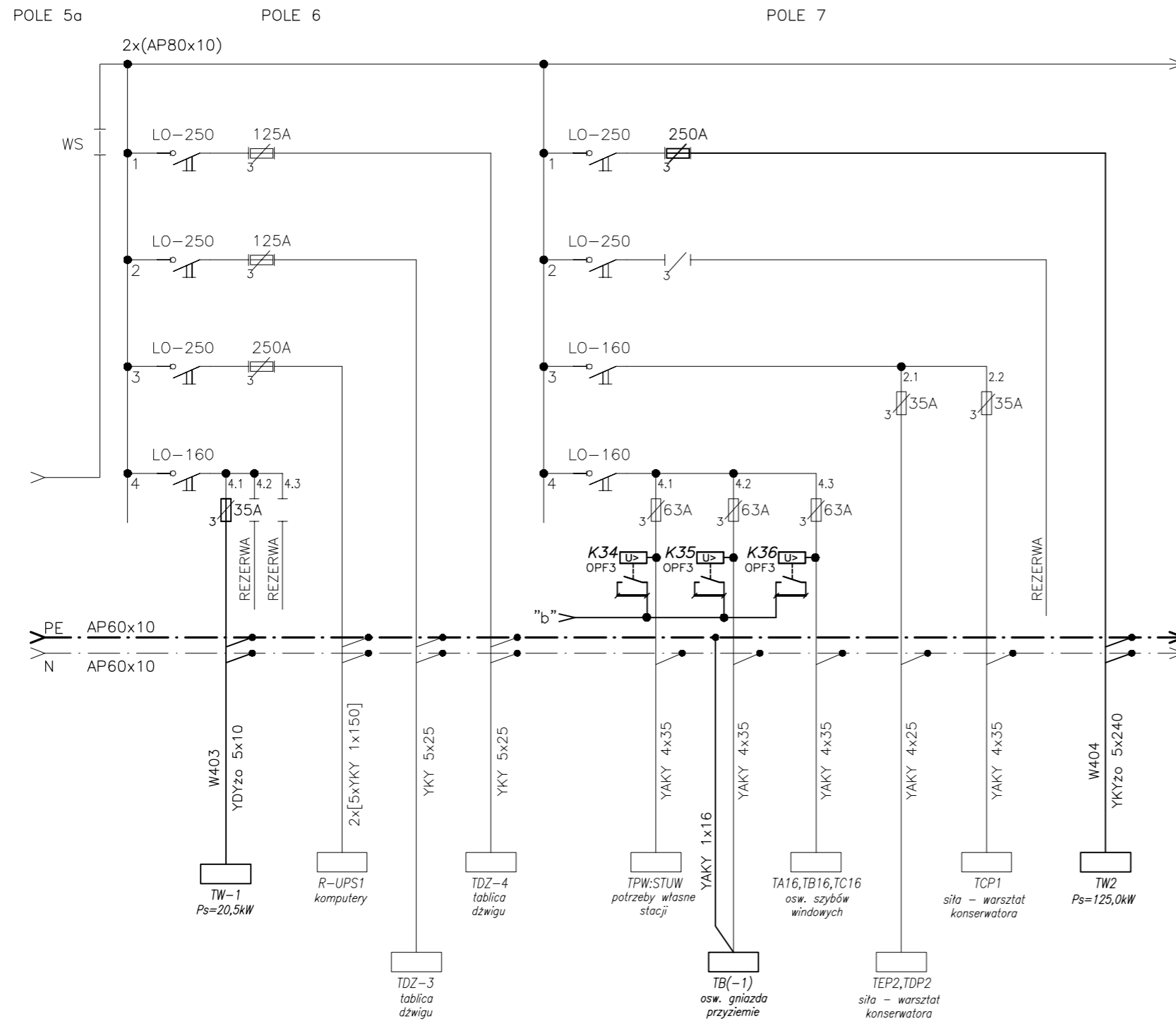
rysunek / temat / treść: *Instalacje elektryczne wewnątrz*  
**SCHEMAT STRUKTURALNY ROZDZIELNICY GŁÓWNEJ 0,4kV**

projektant: \_\_\_\_\_ podpis: \_\_\_\_\_  
 inż. Ryszard Stachowicz  
 upr.nr 135/Sz/81 do projektowania w specjalności instalacyjno - inżynierskiej w zakresie instalacji elektrycznych

sprawdzający: \_\_\_\_\_ podpis: \_\_\_\_\_  
 mgr inż. Dariusz Wiśniewski  
 upr.nr ZAP/0119/PW/OE/04 do projektowania w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

faza:	branża:	rys. nr:
Projekt Budowlany	ELEKTRYCZNA	E/4
skala:	miejsce i data:	ark. 1/3
-	Szczecin 15.10.2012 r.	

## SEKCJA II



PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE  
Przedmiotowy projekt / utwór architektoniczny jest chroniony prawem autorskim zgodnie z art. 1 i następną Ustawy o Prawie Autorskim i Prawach Pokrewnych z dn. 4 lutego 1994(DU nr 24 poz. 83 z 23 lutego 1994)

jednostka projektowania:

**grupa architektoniczna  
DOMINO**

ul. Lelewela 3/2      71-417 Szczecin  
tel./fax 091 487 40 70      tel. 091 487 74 19

projekt / obiekt:

**PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU LUBUSKIEGO  
URZĘDU WOJEWÓDZKIEGO ZWIĄZANA Z JEGO MODERNIZACJĄ  
- PROJEKT ZAMIENNY NR 2  
WRAZ Z WYBURZENIAMI I ZAGOSPODAROWANIEM TERENU ORAZ  
NIEZBĘDNYMI ZMIANAMI W ZAKRESIE INFRASTRUKTURY  
UZBROJENIA TERENU**

adres:

Lubuski Urząd Wojewódzki  
ul. Jagiellończyka 8  
66-400 Gorzów Wielkopolski  
dz.nr 371/2, 372, 344, 380/1, 381, 382  
oraz cz.dz.nr 370, 389 i 613  
obręb 5 Śródmieście Gorzów Wielkopolski

inwestor / adres:

Lubuski Urząd Wojewódzki  
ul. Jagiellończyka 8  
66-400 Gorzów Wielkopolski

rysunek / temat / treść: Instalacje elektryczne wewnątrz

**SCHEMAT STRUKTURALNY  
ROZDZIELNICZY GŁÓWNEJ 0,4kV**

projektant:

**inż. Ryszard Stachowicz**  
upr.nr 135/Sz/81 do projektowania  
w specjalności instalacyjno - inżynierijnej w  
zakresie instalacji elektrycznych

podpis:

sprawdzający:

**mgr inż. Dariusz Wiśniewski**  
upr.nr ZAP/0119/PW/OE/04 do projektowania  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji  
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

podpis:

faza:

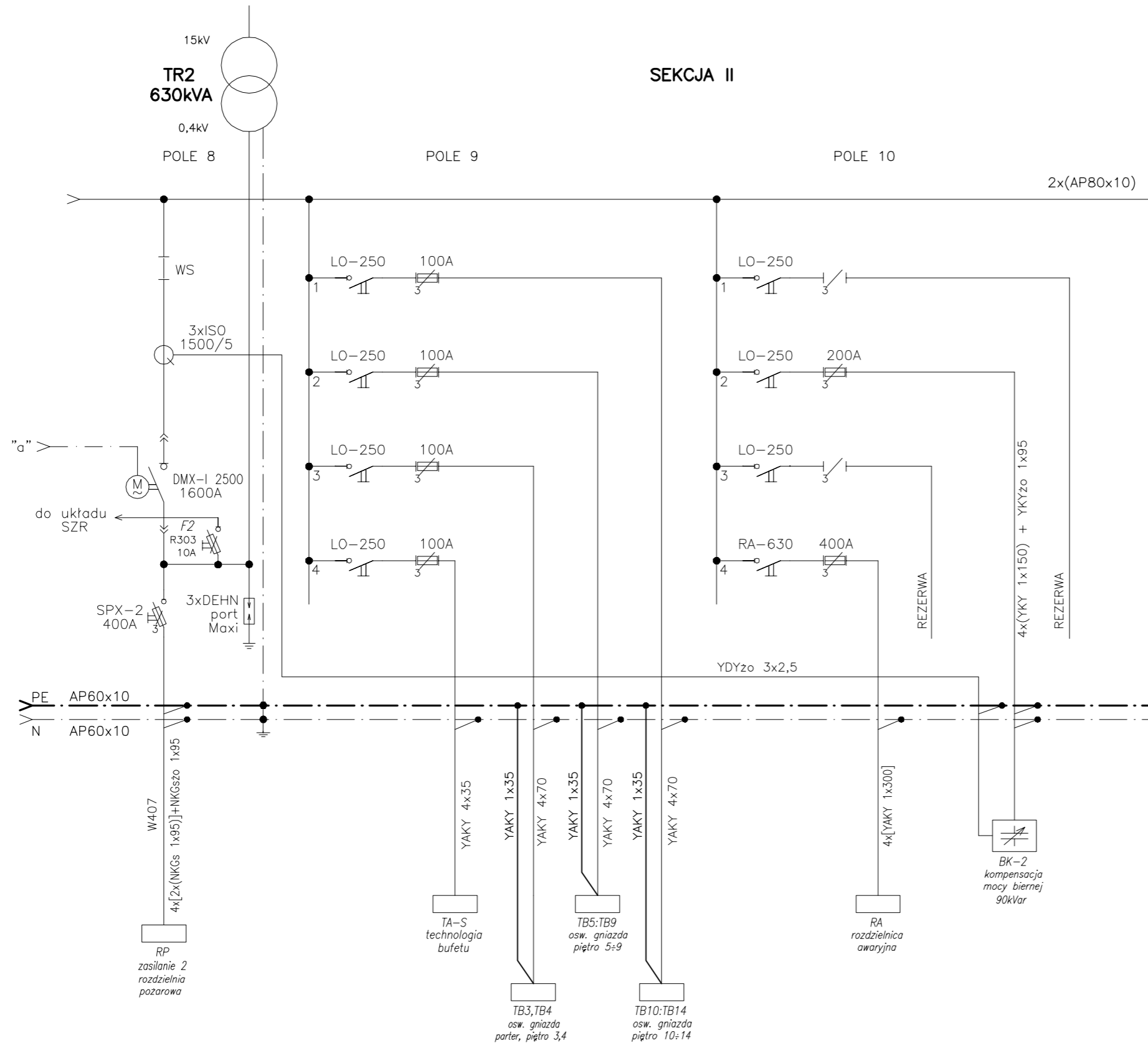
Projekt Budowlany      ELEKTRYCZNA

skala:

miejsce i data:  
Szczecin 15.10.2012 r.

rys. nr:

**E/4**  
ark. 2/3



PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE  
Przedmiotowy projekt / utwór architektoniczny jest chroniony prawem autorskim zgodnie z art. 1 i następną Ustawy o Prawie Autorskim i Prawach Pokrewnych z dn. 4 lutego 1994(DU nr 24 poz. 83 z 23 lutego 1994)

jednostka projektowania:  
**grupa architektoniczna DOMINO**  
ul. Lelewela 3/2 71-417 Szczecin  
tel./fax 091 487 40 70 tel. 091 487 74 19

projekt / obiekt:  
**PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU LUBUSKIEGO URZĘDU WOJEWÓDZKIEGO ZWIĄZANA Z JEGO MODERNIZACJĄ - PROJEKT ZAMIENNY NR 2 WRAZ Z WYBURZENIAMI I ZAGOSPODAROWANIEM TERENU ORAZ NIEZBĘDNYMI ZMIANAMI W ZAKRESIE INFRASTRUKTURY UZBROJENIA TERENU**

adres:  
Lubuski Urząd Wojewódzki  
ul. Jagiellończyka 8  
66-400 Gorzów Wielkopolski  
dz.nr 371/2, 372, 344, 380/1, 381, 382  
oraz cz.dz.nr 370, 389 i 613  
obręb 5 Śródmieście Gorzów Wielkopolski

inwestor / adres:  
Lubuski Urząd Wojewódzki  
ul. Jagiellończyka 8  
66-400 Gorzów Wielkopolski

rysunek / temat / treść: Instalacje elektryczne wnetrzowe  
**SCHEMAT STRUKTURALNY ROZDZIELNICY GŁÓWNEJ 0,4kV**

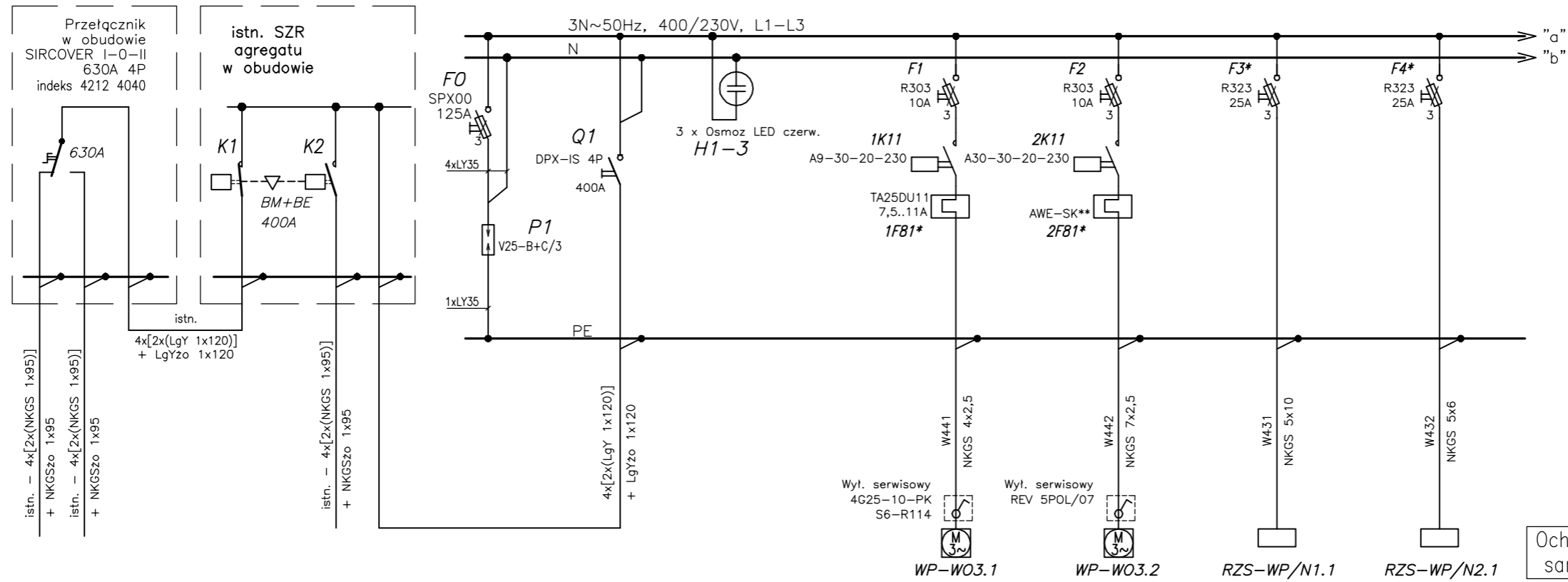
projektant: inż. Ryszard Stachowicz  
upr.nr 135/Sz/81 do projektowania w specjalności instalacyjno - inżynierskiej w zakresie instalacji elektrycznych

sprawdzający: mgr inż. Dariusz Wiśniewski  
upr.nr ZAP/0119/PW/OE/04 do projektowania w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

faza:	branża:	rys. nr:
Projekt Budowlany	ELEKTRYCZNA	E/4
skala:	miejsce i data:	ark. 3/3
-	Szczecin 15.10.2012 r.	



# RP



Ochrona przeciwporażeniowa przez samoczynne wyłączenie zasilania  
Układ sieci TN-S

Nr obwodu	1.1	1.2	1.3	1.4	-	2	3	4	5
Nazwa obwodu	Zasilanie z RG	Zasilanie z RPA	Ochrona przepięciowa	Zasilanie -	-	wentylator pożarowy typu AXV-ST 400-6/11 LH/2-2 prod. Wolter	wentylator pożarowy typu KT 60-30-4 prod. Systemair	rozdz. zasil.-ster. iSWAY FC 1.24 sytemu oddymiania SWAY	rozdz. zasil.-ster. iSWAY FC 1.24 sytemu oddymiania SWAY
Moc zainst. [kW]	200,0	180,0	-	200,0	-	0,75	1,4	9,6	9,6

## Uwagi:

- 1/ Projektowana aparatura prod. jak Legrand, ABB lub równoważna. Aparaty montować w istniejących szafach rozdzielnic RP.
- 2/ \* - Aparatura projektowana
- 3/ \*\* - aparatura zabezpieczająca prod. Systemair
- 4/ \*\*\* - sygnał z systemu SAP na wyłączenie Q2.
- 5/ W441 - oznaczenie linii kablowej wg. "Przedmiaru kabli".
- 6/ Niewykorzystane aparaty zdemontować.

PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE  
Przedmiotowy projekt / utwór architektoniczny jest chroniony prawem autorskim zgodnie z art. 1 i następnymi Ustawy o Prawie Autorskim i Prawach Pokrewnych z dn. 4 lutego 1994(DU nr 24 poz. 83 z 23 lutego 1994)

jednostka projektowania:

grupa architektoniczna  
**DOMINO**

ul. Mickiewicza 118/5 71-140 Szczecin  
tel./fax 091 487 40 70 tel. 091 487 74 19

projekt / obiekt:

**PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU  
LUBUSKIEGO URZĘDU  
WOJEWÓDZKIEGO ZWIĄZAŃA Z JEGO  
MODERNIZACJĄ - projekt zamienny nr 2**

adres:

Lubuski Urząd Wojewódzki  
ul. Jagiellończyka 8  
66-400 Gorzów Wielkopolski  
dz.nr 371/2, 372, 344, 380/1, 381, 382  
oraz cz.dz.nr 370, 389 i 613  
obręb 5 Śródmieście Gorzów Wielkopolski

inwestor /adres:

Lubuski Urząd Wojewódzki  
ul. Jagiellończyka 8  
66-400 Gorzów Wielkopolski

rysunek / temat / treść: Instalacje elektryczne wewnątrz - schematy

**SCHEMAT STRUKTURALNY TABLICZY  
RP**

projektant:

inż. Ryszard Stachowicz  
upr.nr 135/Sz/81 do projektowania  
w specjalności instalacyjno - inżynierskiej w  
zakresie instalacji elektrycznych

podpis:

sprawdzający:

mgr inż. Dariusz Wiśniewski  
upr.nr ZAP/0119/PW0E/04 do projektowania  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji  
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

podpis:

faza:

Projekt Wykonawczy ELEKTRYCZNA

rys. nr:

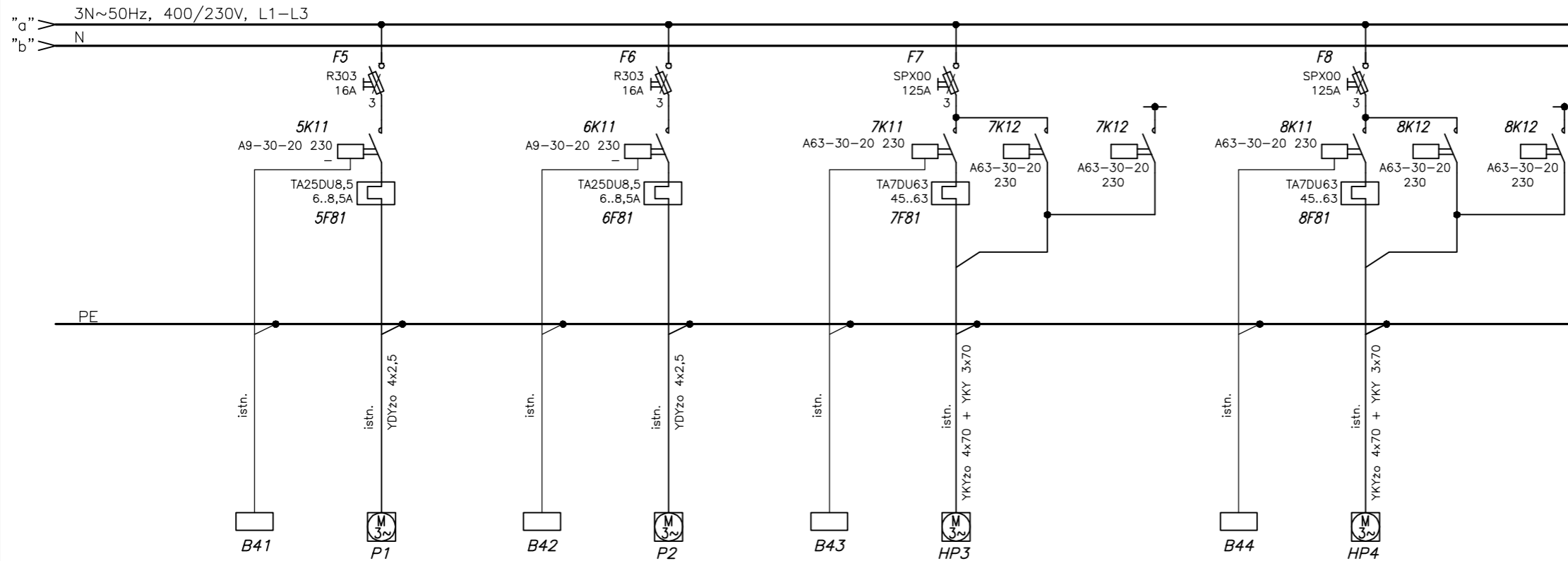
E/5

skala:

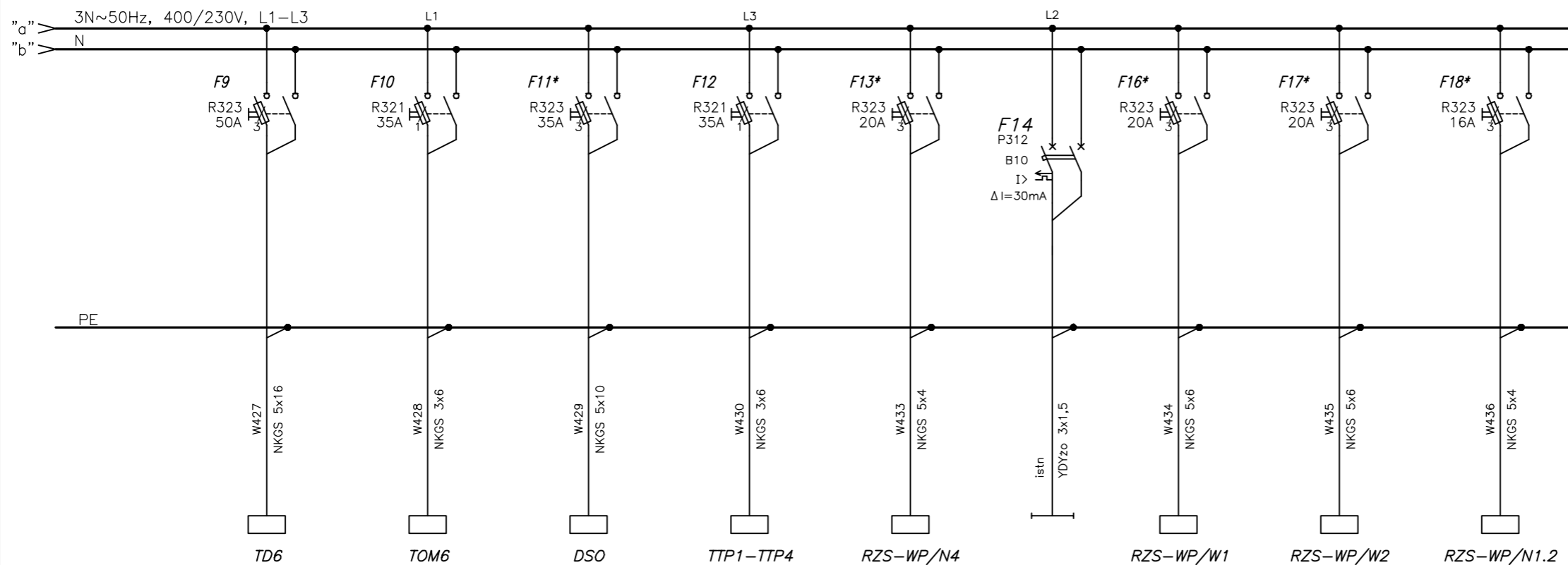
Szczecin 15.12.2012 r.

ark. 1/3

ark. 1/3



Nr obwodu	6.1	6.2	7.1	7.2	8.1	8.2	8.3	9.1	9.2	9.3
Nazwa obwodu	istn. wyłącznik ciśnieniowy	istn. pompa pożarowa typu SZJm 34A	istn. wyłącznik ciśnieniowy	istn. pompa pożarowa typu SZJm 34A	istn. wyłącznik ciśnieniowy	istn. pompa pożarowa typu SKF200L2A	styczniki rozruchowe	istn. wyłącznik ciśnieniowy	istn. pompa pożarowa typu SKF200L2A	styczniki rozruchowe
Moc zainst. [kW]	-	3,0	-	3,0	-	30,0	-	-	30,0	-



Nr obwodu	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Nazwa obwodu	dźwig pożarowy	tablica oświetlenia maszynowni i szybu dźwigu pazarowego	szafa DSO	tablica teletechniczna urządzeń pożarowych	rozdz. zasil.-ster. iSWAY FC 0.12 sytemu oddymiania SWAY	Oświetlenie hydroforni	rozdz. zasil.-ster. iSWAY FC 1.17 sytemu oddymiania SWAY	rozdz. zasil.-ster. iSWAY FC 0.3 sytemu oddymiania SWAY	rozdz. zasil.-ster. iSWAY FC 0.3 sytemu oddymiania SWAY
Moc zainst. [kW]	25,0	2,0	6,5	2,0	5,4	0,8	5,4	5,4	3,4

Ochrona przeciwporażeniowa przez samoczynne wyłączenie zasilania  
Układ sieci TN-S

PRAWA AUTORSKIE ZASTRZECZONE  
Przedmiotowy projekt / utwór architektoniczny jest chroniony prawem autorskim zgodnie z art. 1 i następnymi Ustawy o Prawie Autorskim i Prawach Pokrewnych z dn. 4 lutego 1994(DU nr 24 poz. 83 z 23 lutego 1994)

jednostka projektowania:

grupa architektoniczna  
**DOMINO**

ul. Mickiewicza 118/5 71-140 Szczecin  
tel./fax 091 487 40 70 tel. 091 487 74 19

projekt / obiekt:

**PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU LUBUSKIEGO URZĘDU WOJEWÓDZKIEGO ZWIĄZANA Z JEGO MODERNIZACJĄ - projekt zamienny nr 2**

adres:

Lubuski Urząd Wojewódzki  
ul. Jagiellończyka 8  
66-400 Gorzów Wielkopolski  
dz.nr 371/2, 372, 344, 380/1, 381, 382  
oraz cz.dz.nr 370, 389 i 613  
obręb 5 Śródmieście Gorzów Wielkopolski

inwestor / adres:

Lubuski Urząd Wojewódzki  
ul. Jagiellończyka 8  
66-400 Gorzów Wielkopolski

rysunek / temat / treść: Instalacje elektryczne wnetrzowe - schematy

**SCHEMAT STRUKTURALNY TABLICY RP**

projektant:

inż. Ryszard Stachowicz  
upr.nr 135/Sz/81 do projektowania w specjalności instalacyjno - inżynierijnej w zakresie instalacji elektrycznych

podpis:

sprawdzający:

mgr inż. Dariusz Wiśniewski  
upr.nr ZAP/0119/PW/OE/04 do projektowania w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

podpis:

faza:

Projekt Wykonawczy ELEKTRYCZNA

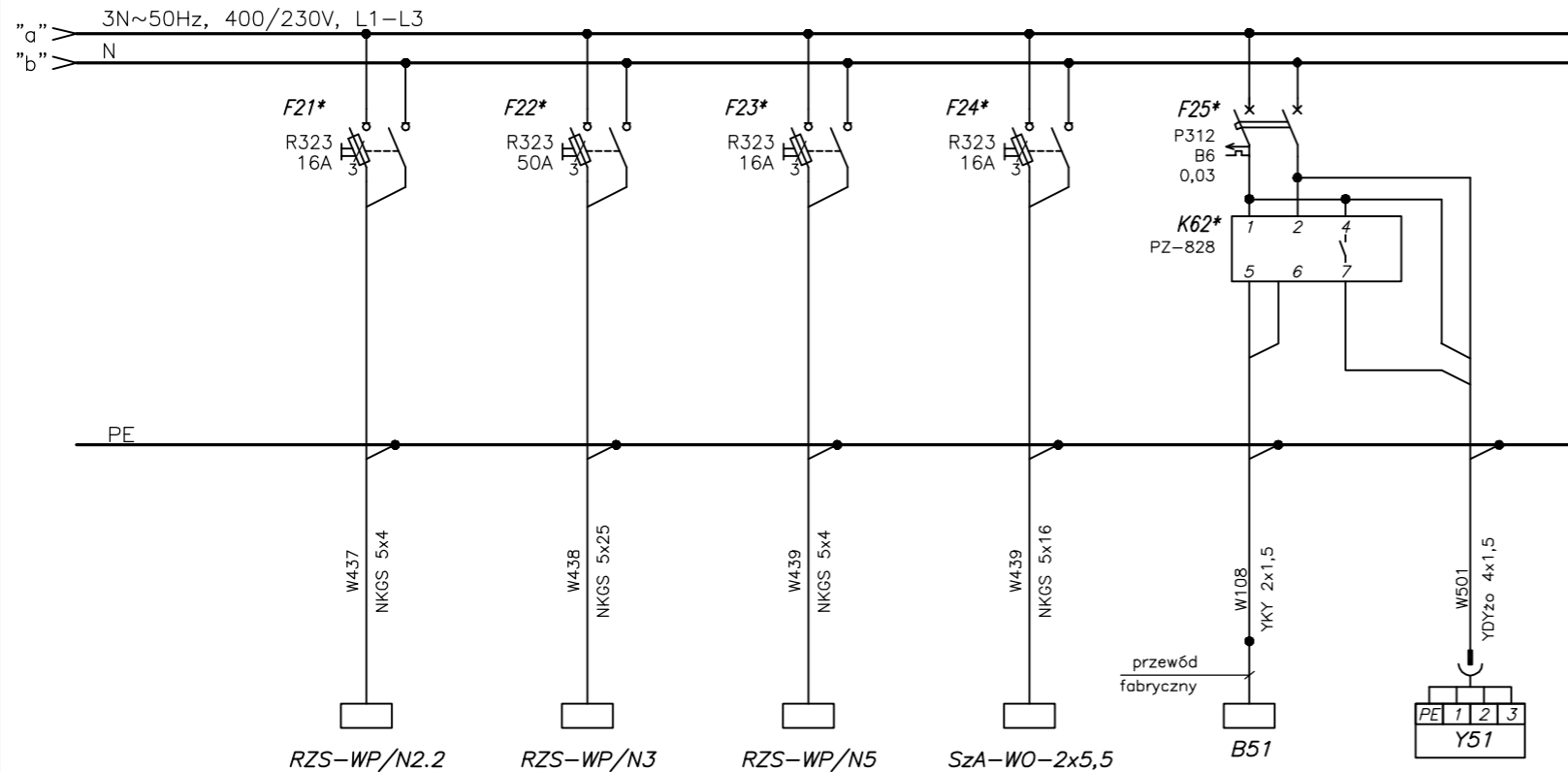
rys. nr:

E/5

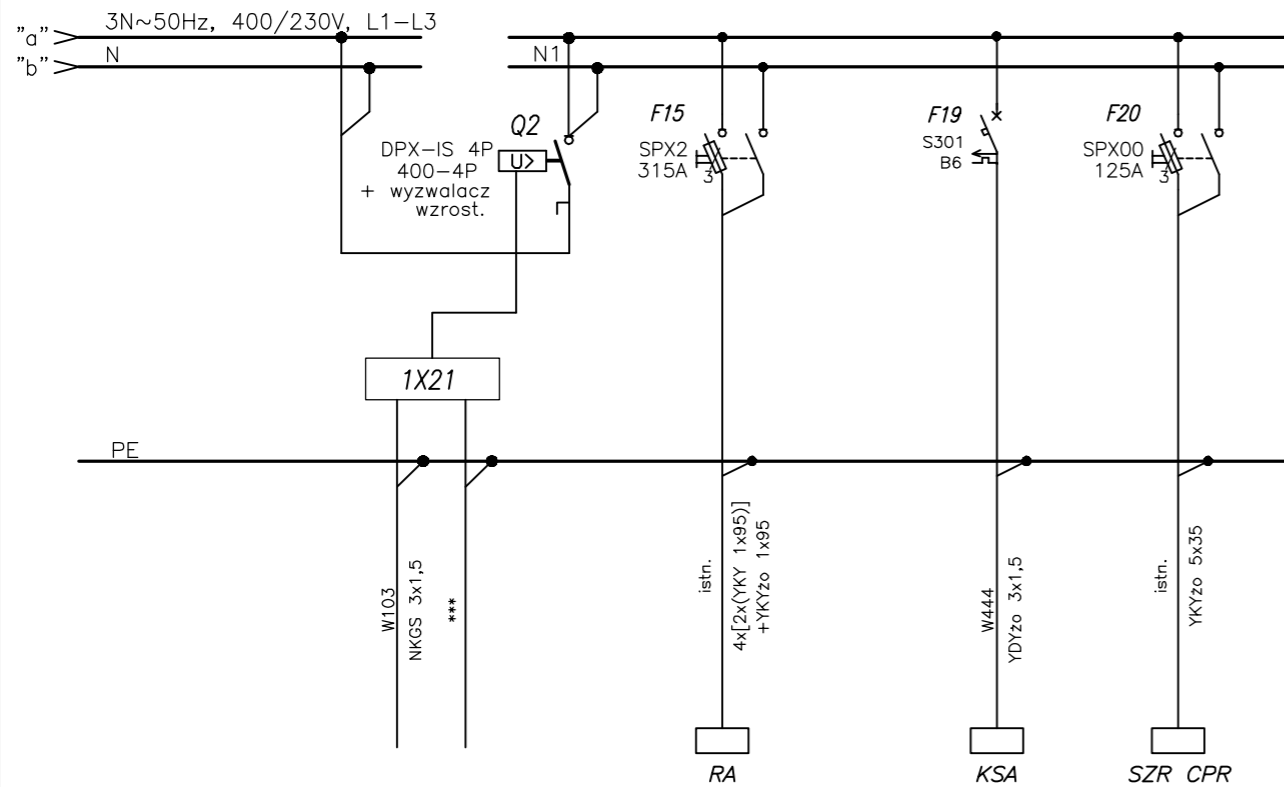
skala:

Szczecin 15.12.2012 r.

ark. 2/3



Nr obwodu	19	20	21	22	23	24
Nazwa obwodu	rozd. zasil.-ster. iSWAY FC 0.3 sytemu oddymiania SWAY	rozd. zasil.-ster. iSWAY FCD 2.47 sytemu oddymiania SWAY	rozd. zasil.-ster. iSWAY FC 0.3 sytemu oddymiania SWAY	rozd. zasil.-ster. SzA-WO-2x5,5 sytemu oddymiania SWAY	czujnik poziomu wody sonda PLC	napęd przepustnicy SOCLA VALPES SERIA ER+
Moc zainst. [kW]	3,4	18,7	3,4	11,0	-	0,1



Nr obwodu	25	26	27	28
Nazwa obwodu	wyłącznik p.poż. sekcji bytowej	rozdzielnicza administracyjna	Zasilanie kasyety synoptycznej KSA	rozdzielnicza administracyjna
Moc zainst. [kW]	-	170,0	0,1	30,0

Ochrona przeciwporażeniowa przez samoczynne wyłączenie zasilania  
Układ sieci TN-S

PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE  
Przedmiotowy projekt / utwór architektoniczny jest chroniony prawem autorskim zgodnie z art. 1 i następną Ustawy o Prawie Autorskim i Prawach Pokrewnych z dn. 4 lutego 1994(DU nr 24 poz. 83 z 23 lutego 1994)

jednostka projektowania:

grupa architektoniczna

**DOMINO**

ul. Mickiewicza 118/5 71-140 Szczecin  
tel./fax 091 487 40 70 tel. 091 487 74 19

projekt / obiekt:

**PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU LUBUSKIEGO URZĘDU WOJEWÓDZKIEGO ZWIĄZANA Z JEGO MODERNIZACJĄ - projekt zamienny nr 2**

adres:

Lubuski Urząd Wojewódzki  
ul. Jagiellończyka 8  
66-400 Gorzów Wielkopolski  
dz.nr 371/2, 372, 344, 380/1, 381, 382  
oraz cz.dz.nr 370, 389 i 613  
obręb 5 Śródmieście Gorzów Wielkopolski

inwestor /adres:

Lubuski Urząd Wojewódzki  
ul. Jagiellończyka 8  
66-400 Gorzów Wielkopolski

rysunek / temat / treść: Instalacje elektryczne wnetrzowe - schematy

**SCHEMAT STRUKTURALNY TABLICY RP**

projektant:

podpis:

inż. Ryszard Stachowicz  
upr.nr 135/Sz/81 do projektowania w specjalności instalacyjno - inżynierskiej w zakresie instalacji elektrycznych

sprawdzający:

podpis:

mgr inż. Dariusz Wiśniewski  
upr.nr ZAP/0119/PW/OE/04 do projektowania w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

faza:

branża:

rys. nr:

Projekt Wykonawczy ELEKTRYCZNA

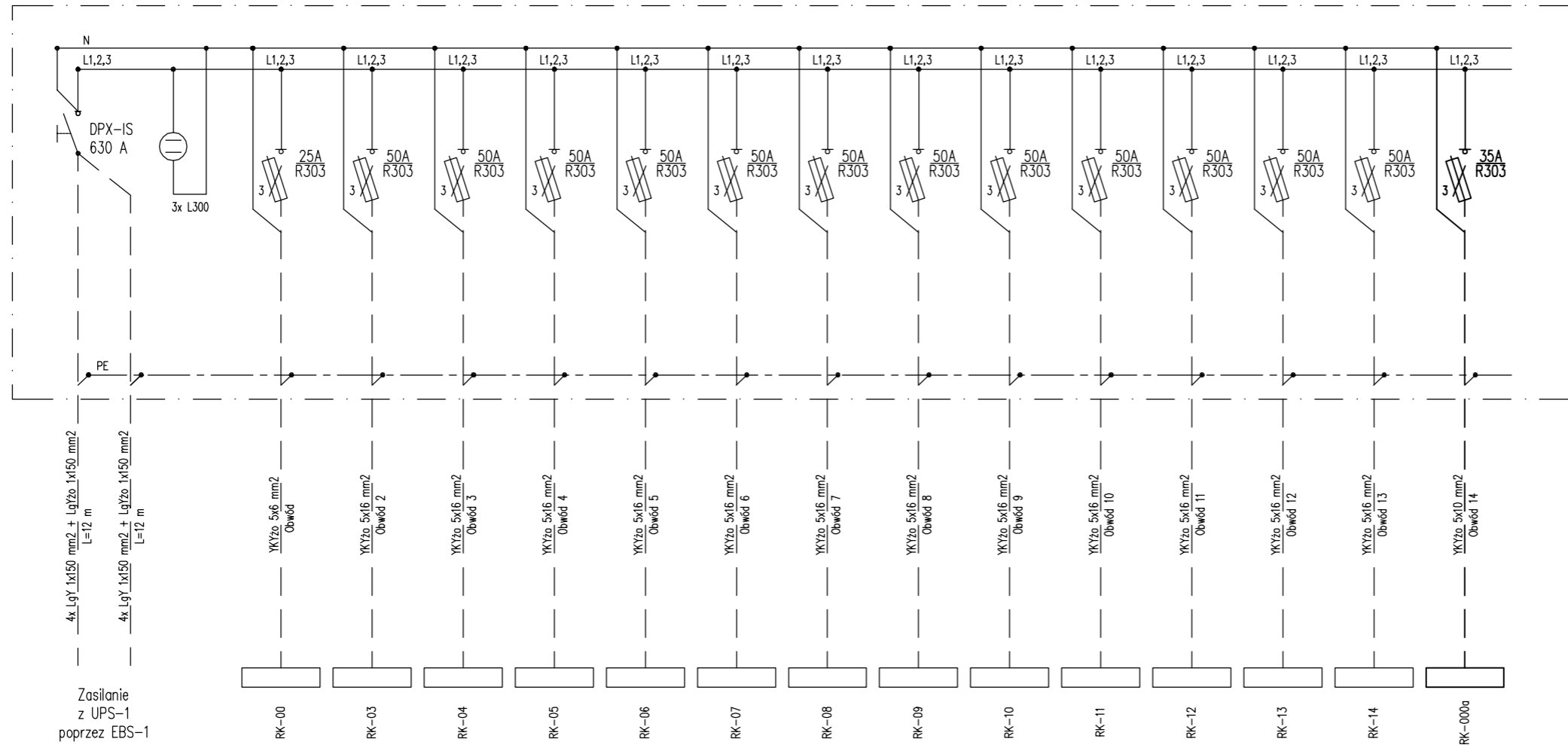
skala:

miejsce i data:

**E/5**

Szczecin 15.12.2012 r.

ark. 3/3



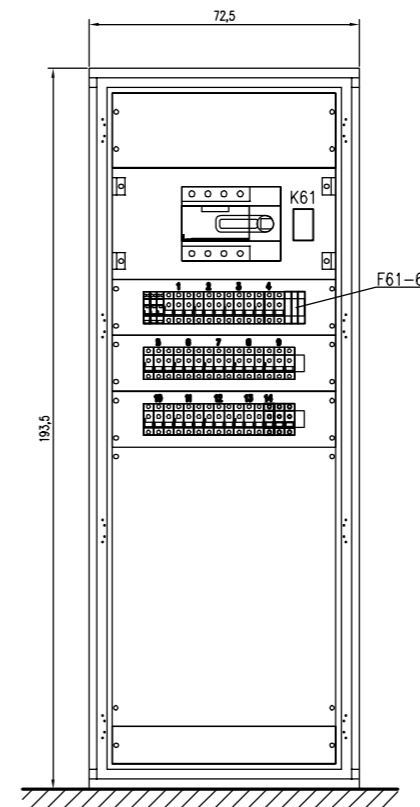
$P_i = 346 + 34,8 = \text{kW}$   
 $k_j = 0,6$   
 $P = 228,5 \text{ kW}$   
 $\cos \phi = 0,7$   
 $I = 471,7 \text{ A}$

Ochrona przeciwporażeniowa przez samoczynne wyłączenie zasilania  
 Układ sieci TN-S

**UWAGI:**

1. Linią cienką pokazano elementy istniejące, Linią pogrubioną pokazano elementy projektowane.
2. Rozłącznik główny doposażyć w wyłącznik prądowy 230V nr ref. 0261 67 prod. Legrand.
3. W rozdzielnicę dobudować aparaty:
  - a/ F61-63 – wyłączniki samoczynne typu S301, B6 prod. Legrand
  - b/ K61 – przetłacznik faz typu PF-431 prod. F&F.
4. Rysunki związane:  
 rys. nr 21 – "Schemat zasadniczy wyłączenia pożarowego obiektu"

Widok RGK-1  
 skala 1:20



PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE  
 Przedmiotowy projekt / utwor architektoniczny jest chroniony prawem autorskim zgodnie z art. 1 i następną Ustawy o Prawie Autorskim i Prawach Pokrewnych z dn. 4 lutego 1994(DU nr 24 poz. 83 z 23 lutego 1994)

jednostka projektowania:

grupa architektoniczna  
**DOMINO**

ul. Mickiewicza 118/5 71-140 Szczecin  
 tel./fax 091 487 40 70 tel. 091 487 74 19

projekt / obiekt:

**PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU  
 LUBUSKIEGO URZĘDU  
 WOJEWÓDZKIEGO ZWIĄZAŃA Z JEGO  
 MODERNIZACJĄ - projekt zamienny nr 2**

adres:

Lubuski Urząd Wojewódzki  
 ul. Jagiellończyka 8  
 66-400 Gorzów Wielkopolski  
 dz.nr 371/2, 372, 344, 380/1, 381, 382  
 oraz cz.dz.nr 370, 389 i 613  
 obręb 5 Śródmieście Gorzów Wielkopolski

inwestor / adres:

Lubuski Urząd Wojewódzki  
 ul. Jagiellończyka 8  
 66-400 Gorzów Wielkopolski

rysunek / temat / treść: Instalacje elektryczne wewnątrz - schematy

**SCHEMAT STRUKTURALNY TABLICY RGK-1**

projektant:

inż. Ryszard Stachowicz  
 upr.nr 135/Sz/81 do projektowania  
 w specjalności instalacyjno - inżynierijnej w  
 zakresie instalacji elektrycznych

podpis:

sprawdzający:

mgr inż. Dariusz Wiśniewski  
 upr.nr ZAP/0119/PW/OE/04 do projektowania  
 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji  
 i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

podpis:

faza:

Projekt Wykonawczy

branża:

ELEKTRYCZNA

skala:

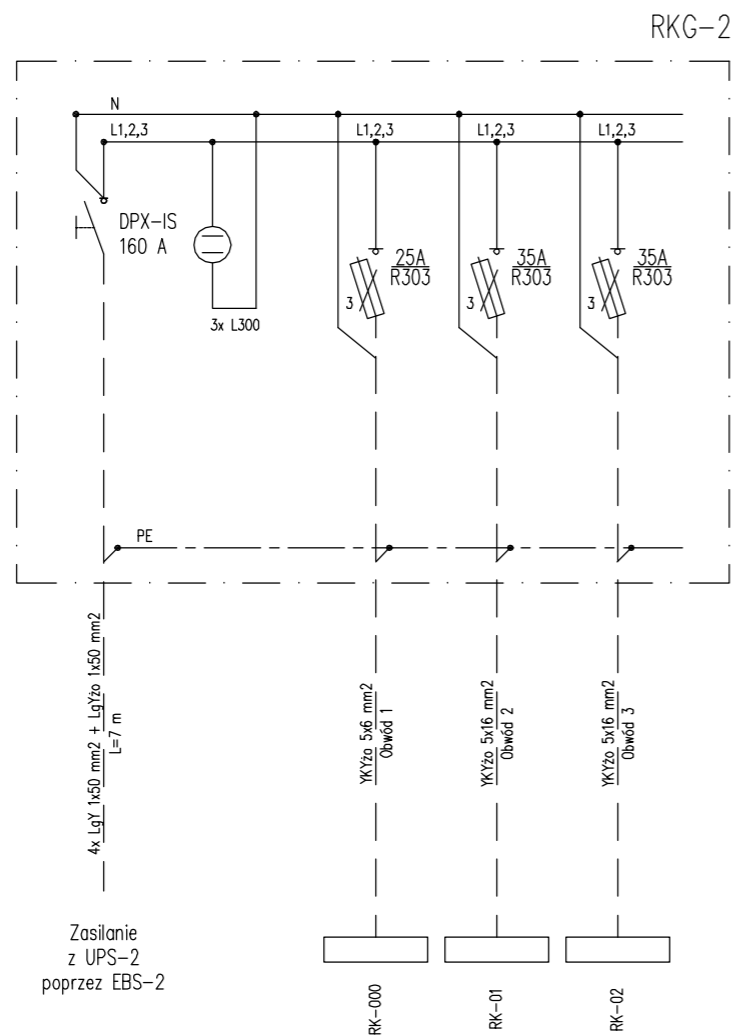
miejsce i data:

Szczecin 15.12.2012 r.

rys. nr:

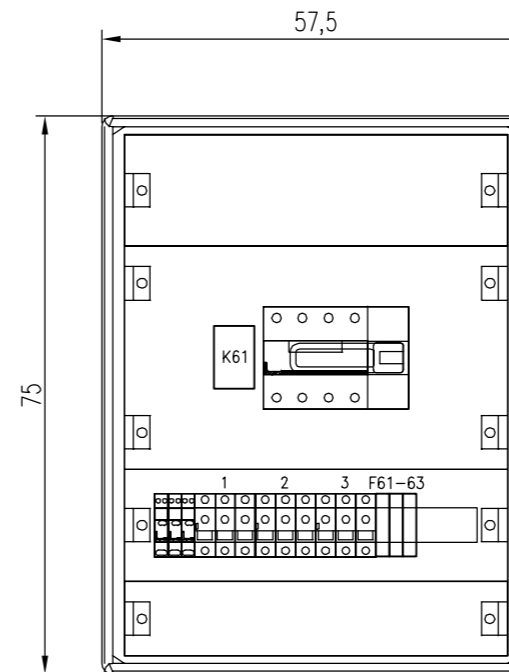
E/6

ark. -



$P_i=61$  kW  
 $k_j=0,6$   
 $P=36$  kW  
 $\cos \phi_i=0,7$   
 $I=75$  A

Widok RGK-2  
skala 1:10



Ochrona przeciwporażeniowa przez samoczynne wyłączenie zasilania  
Układ sieci TN-S

**UWAGI:**

1. Linią cienką pokazano elementy istniejące, Linią pogrubioną pokazano elementy projektowane.
2. Rozłącznik główny doposażyć w wyzwalacz prądowy 230V nr ref. 0261 67 prod. Legrand.
3. W rozdzielnicę dobudować aparaty:
  - a/ F61-63 – wyłączniki samoczynne typu S301, B6 prod. Legrand
  - b/ K61 – przetłacznik faz typu PF-431 prod. F&F.
4. Rysunki związane:
 

rys. nr 21 – "Schemat zasadniczy wyłączania pożarowego obiektu"

PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE  
Przedmiotowy projekt / utwór architektoniczny jest chroniony prawem autorskim zgodnie z art. 1 i następnymi Ustawy o Prawie Autorskim i Prawach Pokrewnych z dn. 4 lutego 1994(DU nr 24 poz. 83 z 23 lutego 1994)  
jednostka projektowania:

grupa architektoniczna  
**DOMINO**

ul. Mickiewicza 118/5 71-140 Szczecin  
 tel./fax 091 487 40 70 tel. 091 487 74 19

projekt / obiekt:  
**PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU LUBUSKIEGO URZĘDU WOJEWÓDZKIEGO ZWIĄZANA Z JEGO MODERNIZACJĄ - projekt zamienny nr 2**

adres:  
 Lubuski Urząd Wojewódzki  
 ul. Jagiellończyka 8  
 66-400 Gorzów Wielkopolski  
 dz.nr 371/2, 372, 344, 380/1, 381, 382  
 oraz cz.dz.nr 370, 389 i 613  
 obręb 5 Śródmieście Gorzów Wielkopolski

inwestor / adres:  
 Lubuski Urząd Wojewódzki  
 ul. Jagiellończyka 8  
 66-400 Gorzów Wielkopolski

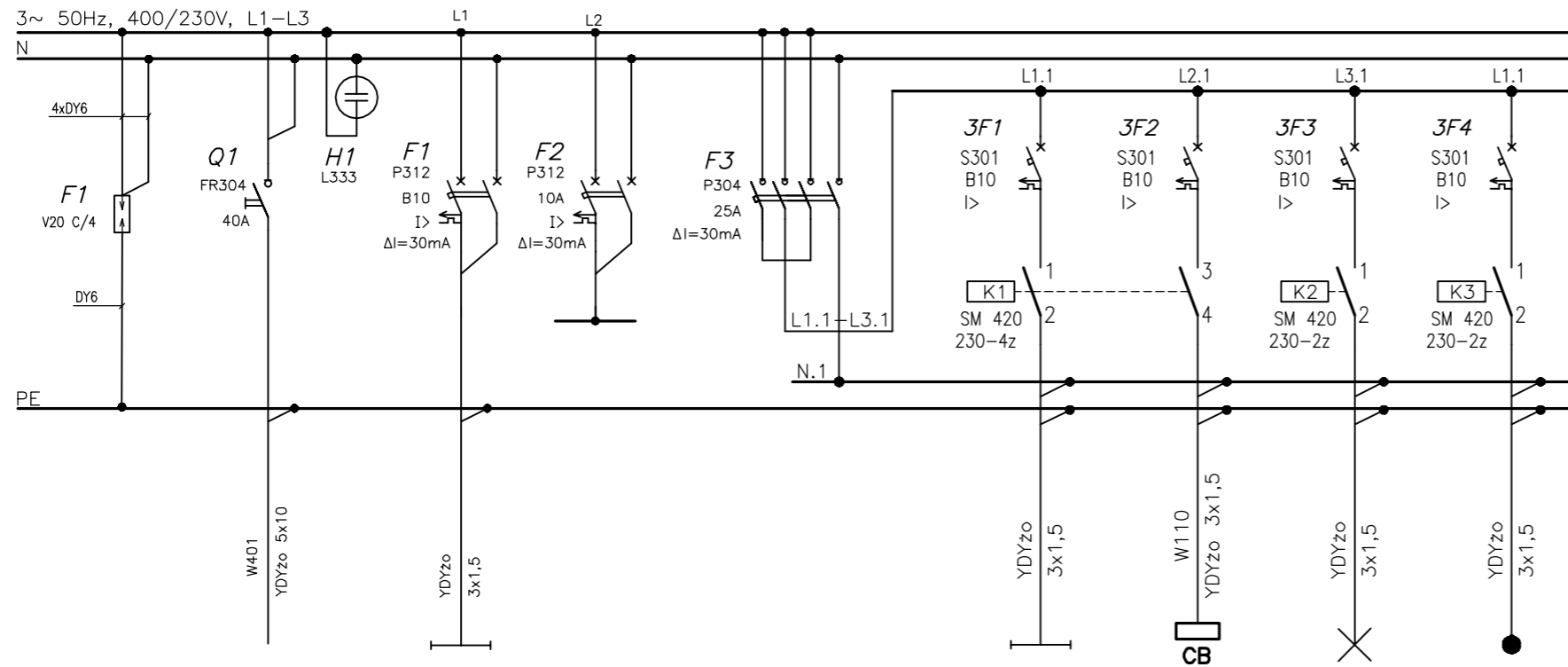
rysunek / temat / treść: Instalacje elektryczne wewnątrz - schematy  
**SCHEMAT STRUKTURALNYTABLICZY RGK-2**

projektant: inż. Ryszard Stachowicz  
upr.nr 135/Sz/81 do projektowania w specjalności instalacyjno - inżynierskiej w zakresie instalacji elektrycznych  
podpis:

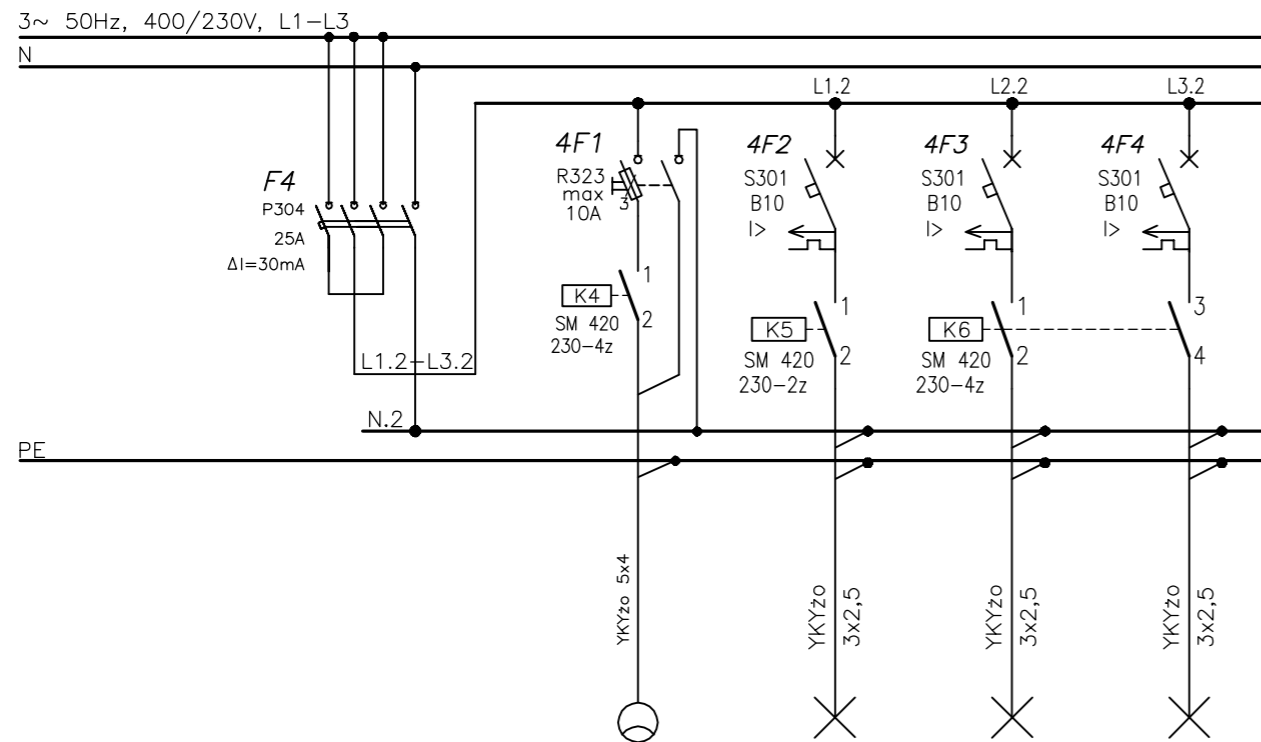
sprawdzający: mgr inż. Dariusz Wiśniewski  
upr.nr ZAP/0119/PW/OE/04 do projektowania w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych  
podpis:

<small>faza:</small>	<small>branża:</small>	<small>rys. nr:</small>
Projekt Wykonawczy	ELEKTRYCZNA	E/7
<small>skala:</small>	<small>miejsce i data:</small>	<small>ark. -</small>
-	Szczecin 15.12.2012 r.	

# TA(-1)



Nr obwodu	1	2	-	-	3	4	5	6
Nazwa obwodu	Zasilanie z RG	oświetlenie poligrafia pom. 0.17	zasilanie obwodów sterowniczych oświetlenia	Zabezpieczenie różnicowo-prądowe	oświetlenie zewnętrzne na budynku	oświetlenie zewn. nad drzwiami ewakuacyjnymi - sygnał do CB	oświetlenie dekoracyjne elewacji - oprawy w podcieniu	zasilanie zewnętrznego logo na budynku
Moc zainst. [kW]	11,4*	0,5	0,1	1,3	0,2	0,1	0,5	0,5



Nr obwodu	-	7	8	9	10	
Nazwa obwodu	Zabezpieczenie różnicowo-prądowe	oświetlenie zewnętrzne - latarnie wysokie	oświetlenie zewnętrzne - słupki	oświetlenie zewnętrzne - podświetlenie zieleni	oświetlenie zewnętrzne - podświetlenie zieleni	
Moc zainst. [kW]	3,3	0,5	2,4	0,4	0,2	0,3

Ochrona przeciwporażeniowa przez samoczynne wyłączenie zasilania  
Układ sieci TN-S

PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE  
Przedmiotowy projekt / utwór architektoniczny jest chroniony prawem autorskim zgodnie z art. 1 i następną Ustawy o Prawie Autorskim i Prawach Pokrewnych z dn. 4 lutego 1994(DU nr 24 poz. 83 z 23 lutego 1994)

jednostka projektowania:

grupa architektoniczna

**DOMINO**

ul. Mickiewicza 118/5 71-140 Szczecin  
tel./fax 091 487 40 70 tel. 091 487 74 19

projekt / obiekt:

**PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU LUBUSKIEGO URZĘDU WOJEWÓDZKIEGO ZWIĄZANA Z JEGO MODERNIZACJĄ - projekt zamienny nr 2**

adres:

Lubuski Urząd Wojewódzki  
ul. Jagiellończyka 8  
66-400 Gorzów Wielkopolski  
dz.nr 371/2, 372, 344, 380/1, 381, 382  
oraz cz.dz.nr 370, 389 i 613  
obręb 5 Śródmieście Gorzów Wielkopolski

inwestor / adres:

Lubuski Urząd Wojewódzki  
ul. Jagiellończyka 8  
66-400 Gorzów Wielkopolski

rysunek / temat / treść: Instalacje elektryczne wewnętrzne - schematy

**SCHEMAT STRUKTURALNY TABLICZY TA(-1)**

projektant:

podpis:

inż. Ryszard Stachowicz  
upr.nr 135/Sz/81 do projektowania  
w specjalności instalacyjno - inżynierijnej w zakresie instalacji elektrycznych

sprawdzający:

podpis:

mgr inż. Dariusz Wiśniewski  
upr.nr ZAP/0119/PW/OE/04 do projektowania  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

faza:

branża:

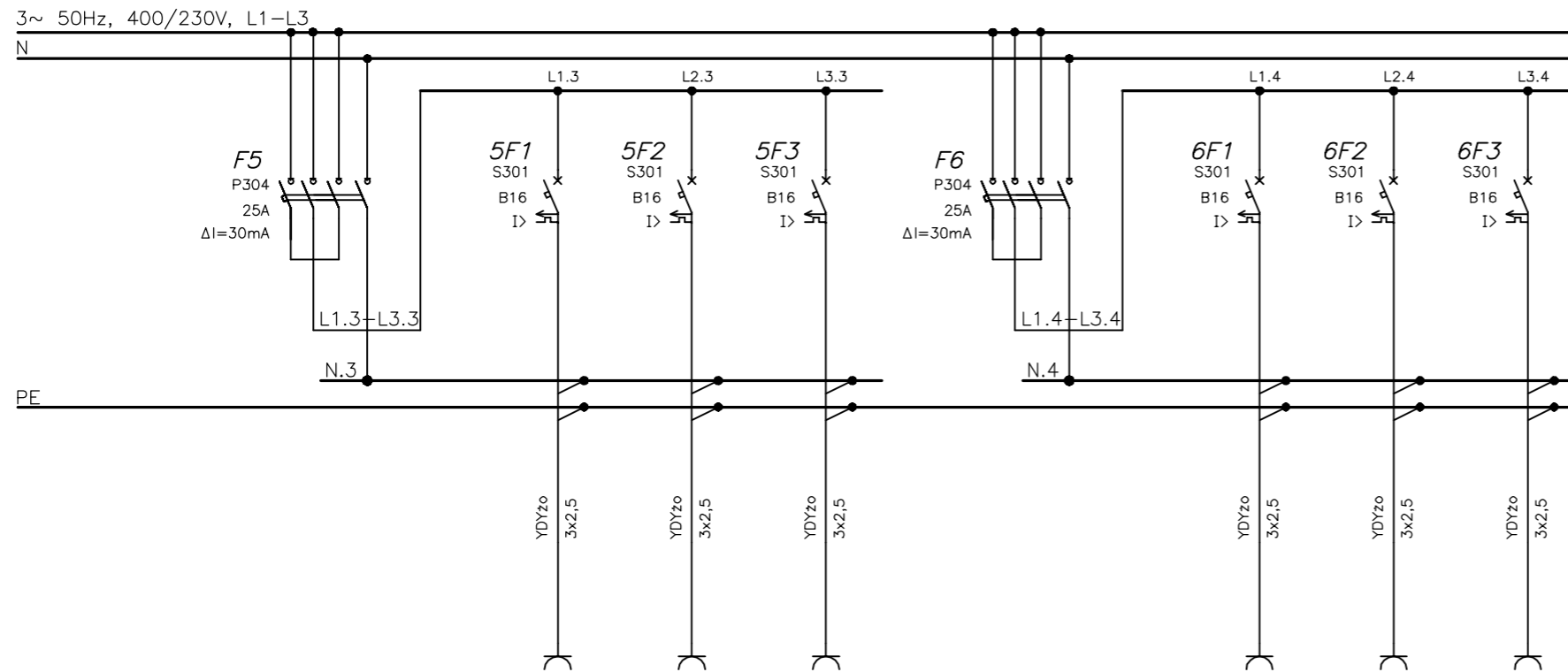
rys. nr:

Projekt Wykonawczy ELEKTRYCZNA  
skala: miejsce i data: **E/8**  
Szczecin 15.12.2012 r. ark. 1/2

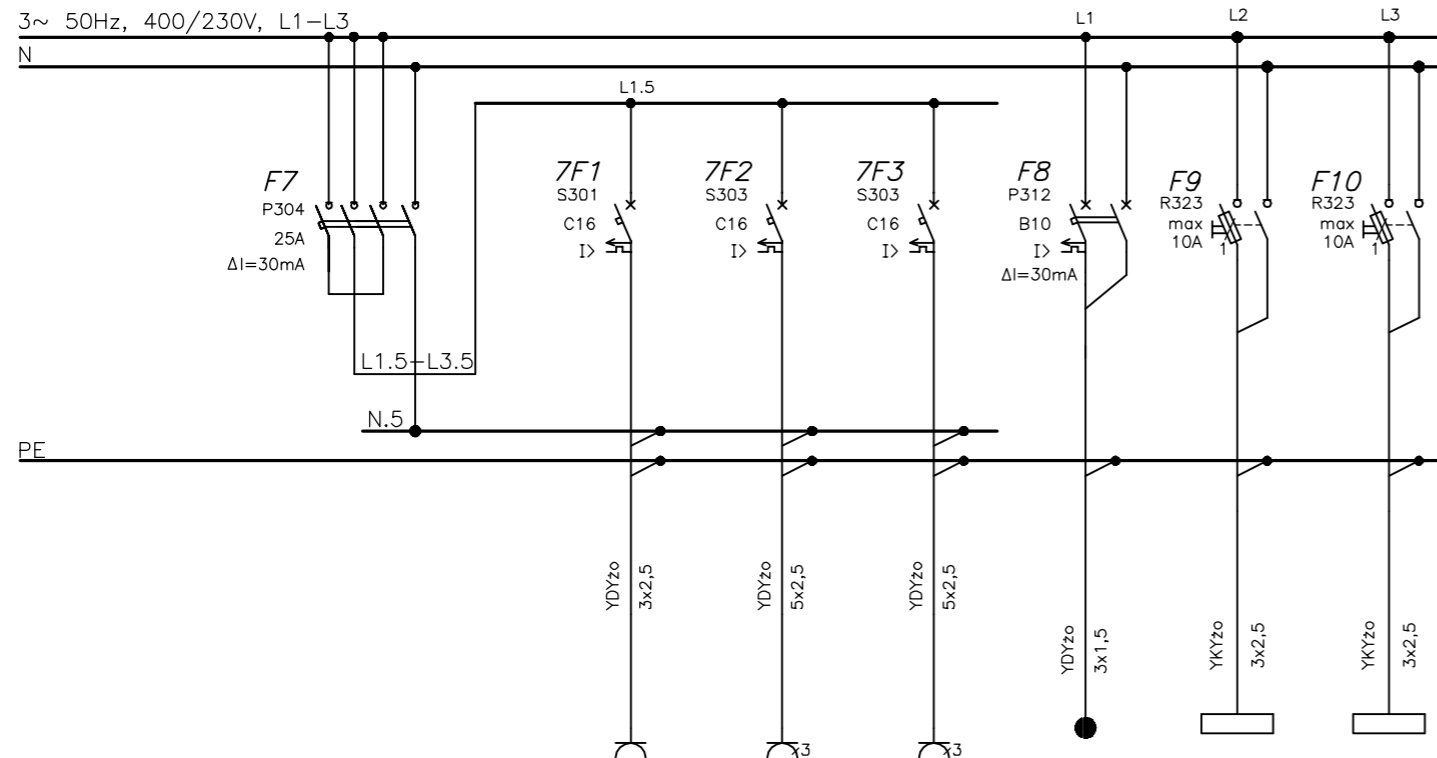
Uwagi:

- 1/ Aparatura rozdzielcza prod. Legrand lub równoważna.
- 2/ Aparaty pokazane na niniejszym schemacie montować w obudowie nasiennej typu XL160 6x24, z drzwiczkami transparentnymi prod. Legrand lub równoważnej.
- 3/ W401 - oznaczenie linii kablowej wg. "Przedmiaru kabli".
- 4/ \* - moc szczytowa.

# TA(-1)



Nr obwodu	-	51	52	53	-	54	55	56
Nazwa obwodu	Zabezpieczenie różnicowo-prądowe	gn. wtyk. ogólne pom. 0.17	gn. wtyk. kopiarka Olivetti d copia 1600	gn. wtyk. kopiarka Lexmark 935	Zabezpieczenie różnicowo-prądowe	gn. wtyk. drukarka HP3500	gn. wtyk. kopiarka Ricoh Aficio MPC2050	gn. wtyk. niszcarka
Moc zainst. [kW]	4,8	2,0	1,6	1,2	2,7	0,5	1,7	0,5



Nr obwodu	-	57	58	59	60	61	62
Nazwa obwodu	Zabezpieczenie różnicowo-prądowe	gn. wtyk. kopiarka RICOH 6001	gn. wtyk. 3-faz. 16A gilotyna	gn. wtyk. 3-faz. 16A zszywarka	kamery	szlaban 1	szlaban 2
Moc zainst. [kW]	2,8	1,6	0,6	0,6	0,2	0,5	0,5

Ochrona przeciwporażeniowa przez samoczynne wyłączenie zasilania  
Układ sieci TN-S

PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE  
Przedmiotowy projekt / utwór architektoniczny jest chroniony prawem autorskim zgodnie z art. 1 i następnymi Ustawy o Prawie Autorskim i Prawach Pokrewnych z dn. 4 lutego 1994(DU nr 24 poz. 83 z 23 lutego 1994)

jednostka projektowania:

grupa architektoniczna  
**DOMINO**

ul. Mickiewicza 118/5 71-140 Szczecin  
tel./fax 091 487 40 70 tel. 091 487 74 19

projekt / obiekt:

**PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU  
LUBUSKIEGO URZĘDU  
WOJEWÓDZKIEGO ZWIĄZAŃA Z JEGO  
MODERNIZACJĄ - projekt zamienny nr 2**

adres:

Lubuski Urząd Wojewódzki  
ul. Jagiellończyka 8  
66-400 Gorzów Wielkopolski  
dz.nr 371/2, 372, 344, 380/1, 381, 382  
oraz cz.dz.nr 370, 389 i 613  
obręb 5 Śródmieście Gorzów Wielkopolski

inwestor / adres:

Lubuski Urząd Wojewódzki  
ul. Jagiellończyka 8  
66-400 Gorzów Wielkopolski

rysunek / temat / treść: Instalacje elektryczne wewnątrz - schematy

**SCHEMAT STRUKTURALNY TABLICZY  
TA(-1)**

projektant:

inż. Ryszard Stachowicz  
upr.nr 135/Sz/81 do projektowania  
w specjalności instalacyjno - inżynierskiej w  
zakresie instalacji elektrycznych

podpis:

sprawdzający:

mgr inż. Dariusz Wiśniewski  
upr.nr ZAP/0119/PW/OE/04 do projektowania  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji  
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

podpis:

faza:

Projekt Wykonawczy

branża:

ELEKTRYCZNA

rys. nr:

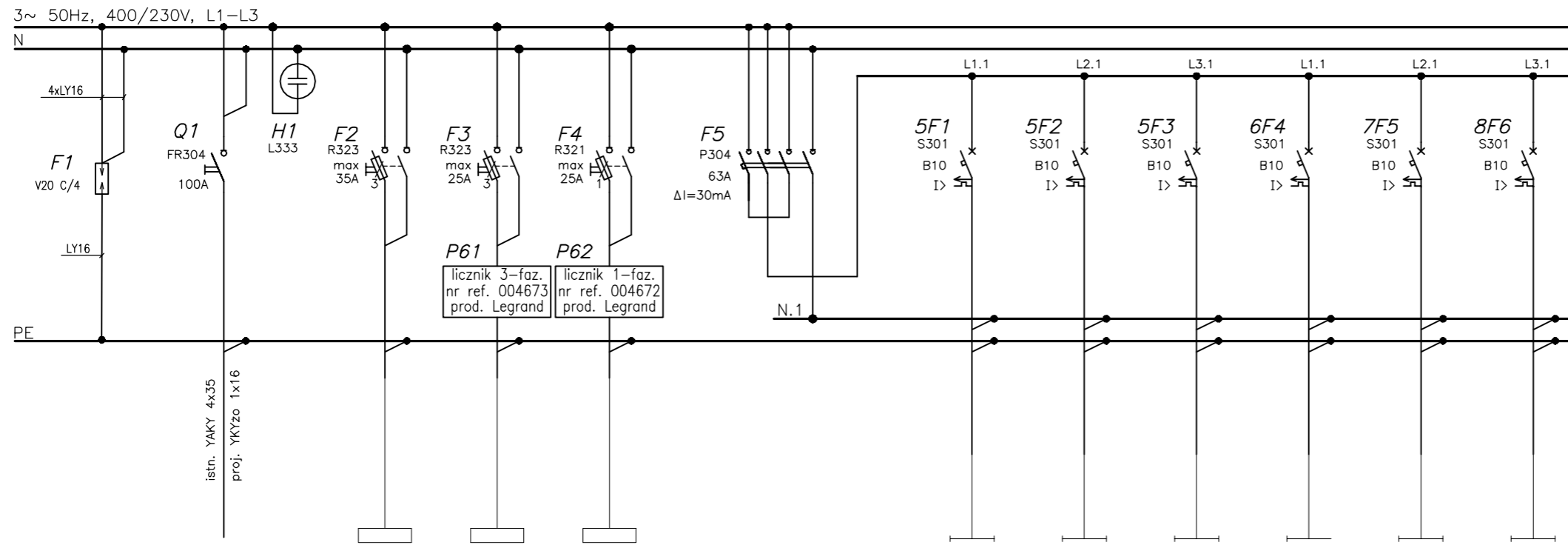
E/8

skala:

Szczecin 15.12.2012 r.

ark. 2/2

# TB(-1)

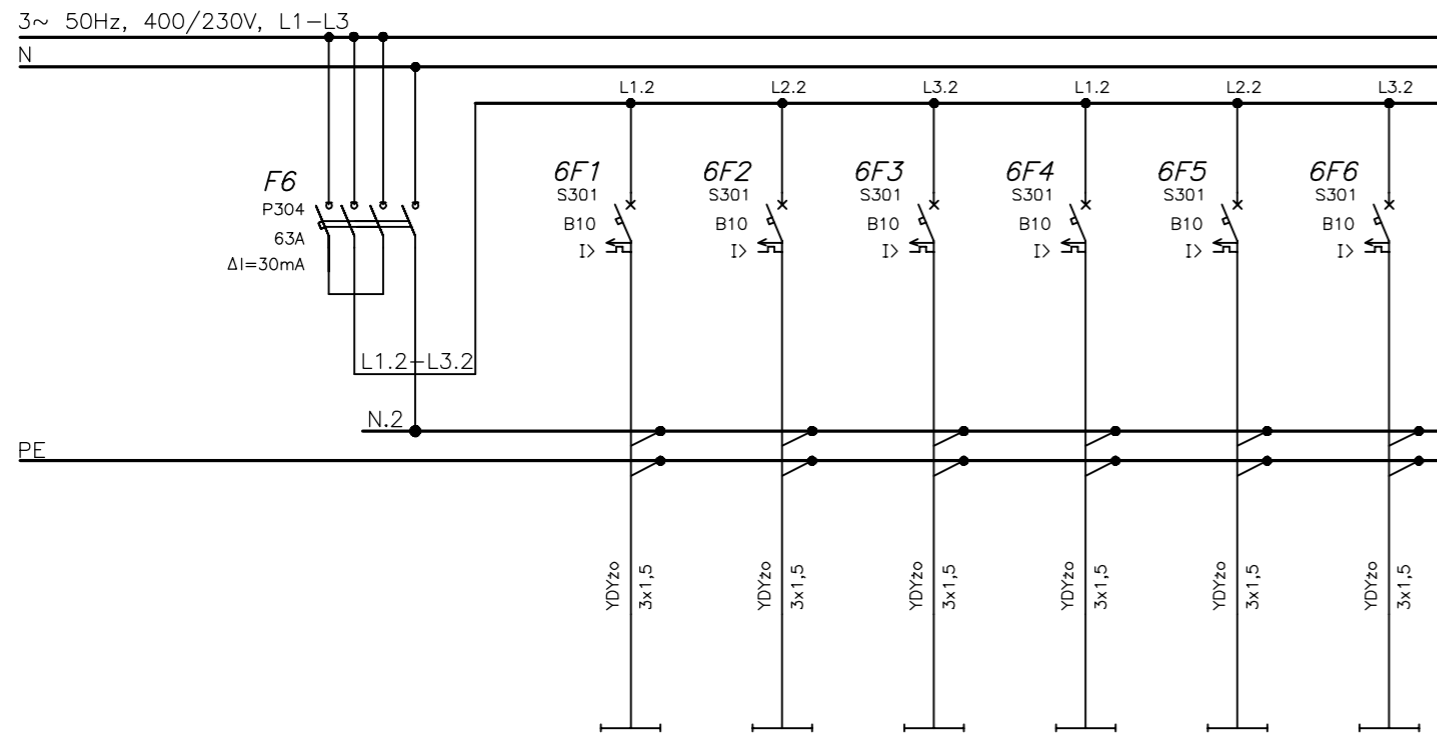


Ochrona przeciwporażeniowa przez samoczynne wyłączenie zasilania  
Układ sieci TN-S

**Uwagi:**

- 1/ Aparatura rozdzielcza prod. Legrand lub równoważna.
- 2/ Aparaty pokazane na niniejszym schemacie montować w dwóch obudowach naściennych typu XL160 4x24, z drzwiczkami transparentnymi prod. Legrand lub równoważnych.
- 3/ W401 – oznaczenie linii kablowej wg. "Przedmiaru kabli".
- 4/ \* – moc szczytowa.
- 5/ Linijką cienioką pokazano elementy istniejące.
- 6/ Linijką pogrubioną pokazano elementy projektowane.

Nr obwodu	1	2	3	4	–	6	7	8	9	10	11
Nazwa obwodu	Zasilanie z RG	Istn. zasilanie centrali TP S.A.	Istn. zasilanie silowni Eltek	Istn. zasilanie centrali telefonicznej multimedia	Zabezpieczenie różnicowo-prądowe	istn. osw. hydrofornia	istn. osw. kablownia	istn. osw. pom. w piwnicy	istn. osw. pom. w piwnicy	istn. osw. pom. w piwnicy	istn. osw. pom. w piwnicy
Moc zainst. [kW]	22,75*	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–



Nr obwodu	–	12	13	14	15	16	17
Nazwa obwodu	Zabezpieczenie różnicowo-prądowe	osw. nocne pom. 0,1, 0,3	osw. pom. 0,1 – 0,3	osw. pom. 0,4, 0,5	osw. pom. 0,6	osw. pom. 0,6	osw. pom. 0,7, 0,8
Moc zainst. [kW]	3,0	0,2	0,6	0,4	0,6	0,7	0,5

PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE  
Przedmiotowy projekt / utwór architektoniczny jest chroniony prawem autorskim zgodnie z art. 1 i następnymi Ustawy o Prawie Autorskim i Prawach Pokrewnych z dn. 4 lutego 1994(DU nr 24 poz. 83 z 23 lutego 1994)

jednostka projektowania:

grupa architektoniczna

**DOMINO**

ul. Mickiewicza 118/5 71-140 Szczecin  
tel./fax 091 487 40 70 tel. 091 487 74 19

projekt / obiekt:

**PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU LUBUSKIEGO URZĘDU WOJEWÓDZKIEGO ZWIĄZANA Z JEGO MODERNIZACJĄ - projekt zamienny nr 2**

adres:

Lubuski Urząd Wojewódzki  
ul. Jagiellończyka 8  
66-400 Gorzów Wielkopolski  
dz.nr 371/2, 372, 344, 380/1, 381, 382  
oraz cz.dz.nr 370, 389 i 613  
obręb 5 Śródmieście Gorzów Wielkopolski

inwestor /adres:

Lubuski Urząd Wojewódzki  
ul. Jagiellończyka 8  
66-400 Gorzów Wielkopolski

rysunek / temat / treść: Instalacje elektryczne wnetrzowe - schematy

**SCHEMAT STRUKTURALNY TABLICZY TB(-1)**

projektant:

inż. Ryszard Stachowicz  
upr.nr 135/Sz/81 do projektowania  
w specjalności instalacyjno - inżynierskiej w zakresie instalacji elektrycznych

podpis:

sprawdzający:

mgr inż. Dariusz Wiśniewski  
upr.nr ZAP/0119/PW/OE/04 do projektowania  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

podpis:

faza:

Projekt Wykonawczy

branża:

ELEKTRYCZNA

skala:

miejsce i data:

Szczecin 15.12.2012 r.

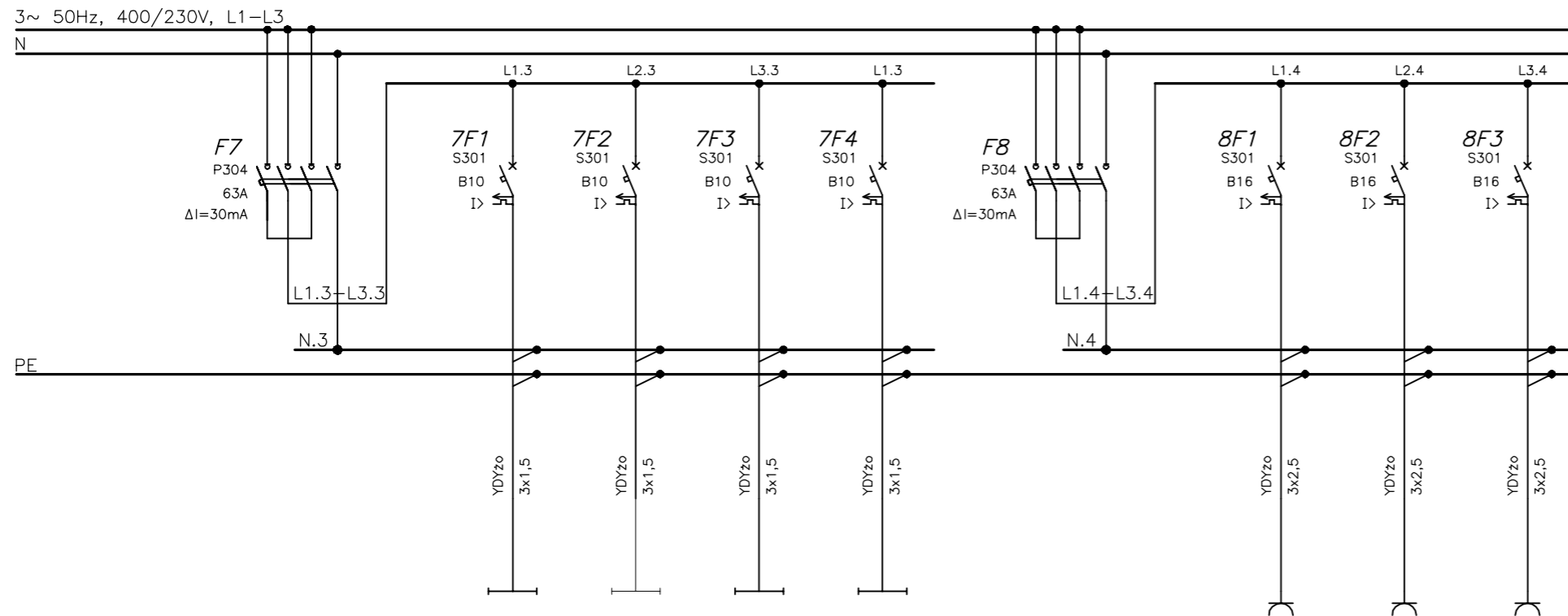
rys. nr:

E/9

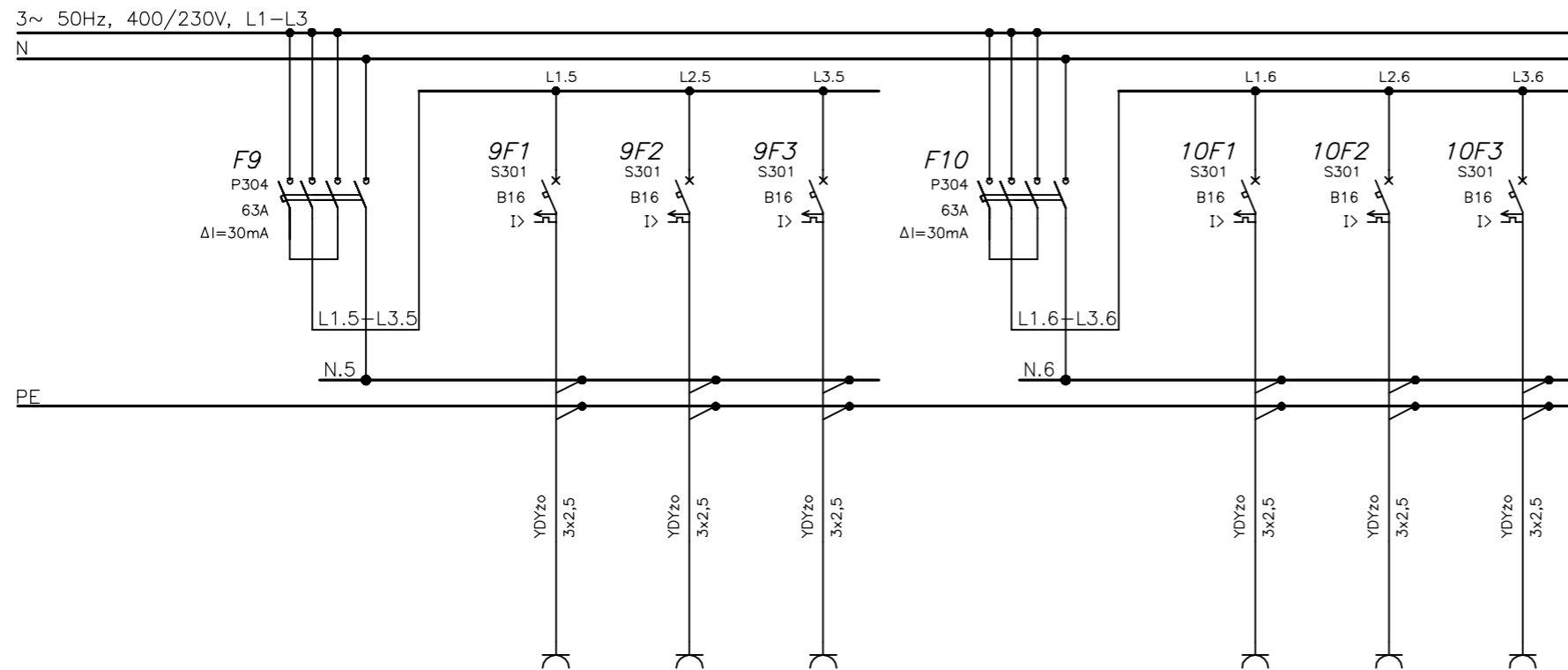
ark. 1/4



# TB(-1)



Nr obwodu	-	18	19	20	21	-	51	52	53
Nazwa obwodu	Zabezpieczenie różnicowo-prądowe	ośw. pom. 0.9, 0.13	istn. ośw. serwerownia centrala tel.	ośw. pom. 0.16, 0.18	ośw. wc	Zabezpieczenie różnicowo-prądowe	gn. wtyk. ogólne pom. 0.13, 0.14	gn. wtyk. ogólne pom. 0.1, 0.3 0.4, 0.14	gn. wtyk. ogólne toalety
Moc zainst. [kW]	1,3	0,5	-	0,3	0,3	6,0	2,0	2,0	2,0



Nr obwodu	-	54	55	56	-	57	58	59
Nazwa obwodu	Zabezpieczenie różnicowo-prądowe	gn. wtyk. ogólne pom. 0.5	gn. wtyk. ogólne pom. 0.6	gn. wtyk. ogólne pom. 0.6	Zabezpieczenie różnicowo-prądowe	gn. wtyk. ogólne pom. 0.8	gn. wtyk. ogólne pom. 0.2	gn. wtyk. ogólne pom. 0.7
Moc zainst. [kW]	6,0	2,0	2,0	2,0	6,0	2,0	2,0	2,0

Ochrona przeciwporażeniowa przez samoczynne wyłączenie zasilania  
Układ sieci TN-S

PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE  
Przedmiotowy projekt / utwór architektoniczny jest chroniony prawem autorskim zgodnie z art. 1 i następnymi Ustawy o Prawie Autorskim i Prawach Pokrewnych z dn. 4 lutego 1994(DU nr 24 poz. 83 z 23 lutego 1994)

jednostka projektowania:

grupa architektoniczna  
**DOMINO**

ul. Mickiewicza 118/5 71-140 Szczecin  
tel./fax 091 487 40 70 tel. 091 487 74 19

projekt / obiekt:

**PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU  
LUBUSKIEGO URZĘDU  
WOJEWÓDZKIEGO ZWIĄZAŃA Z JEGO  
MODERNIZACJĄ - projekt zamienny nr 2**

adres:

Lubuski Urząd Wojewódzki  
ul. Jagiellończyka 8  
66-400 Gorzów Wielkopolski  
dz.nr 371/2, 372, 344, 380/1, 381, 382  
oraz cz.dz.nr 370, 389 i 613  
obręb 5 Śródmieście Gorzów Wielkopolski

inwestor / adres:

Lubuski Urząd Wojewódzki  
ul. Jagiellończyka 8  
66-400 Gorzów Wielkopolski

rysunek / temat / treść: Instalacje elektryczne wewnątrz - schematy

**SCHEMAT STRUKTURALNY TABLICZY  
TB(-1)**

projektant:

inż. Ryszard Stachowicz  
upr.nr 135/Sz/81 do projektowania  
w specjalności instalacyjno - inżynierskiej w  
zakresie instalacji elektrycznych

podpis:

sprawdzający:

mgr inż. Dariusz Wiśniewski  
upr.nr ZAP/0119/PW/OE/04 do projektowania  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji  
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

podpis:

faza:

Projekt Wykonawczy

branża:

ELEKTRYCZNA

skala:

miejsce i data:

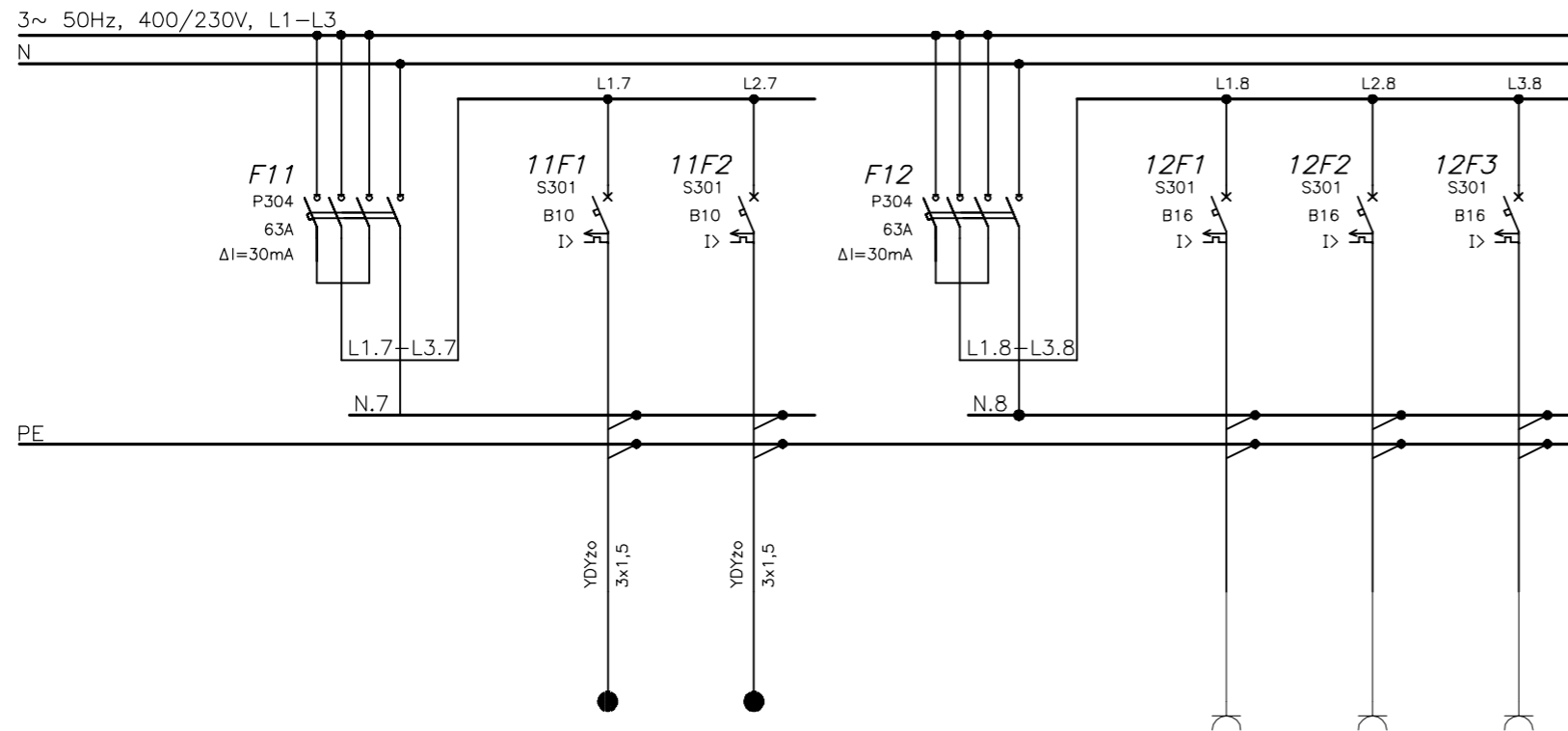
Szczecin 15.12.2012 r.

rys. nr:

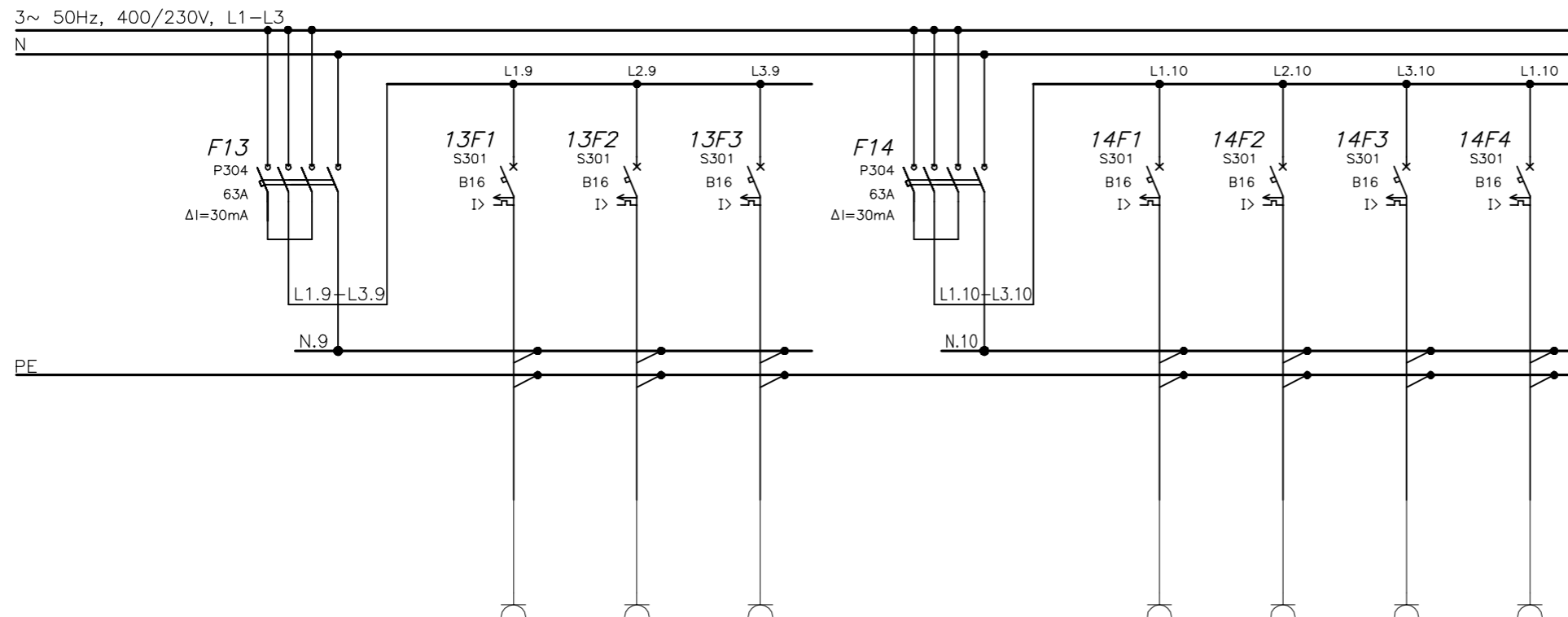
E/9

ark. 2/4

# TB(-1)



Nr obwodu	-	60	61	-	62	63	64
Nazwa obwodu	Zabezpieczenie różnicowo-prądowe	gn. wtyk. ogólne pom. 0.8	gn. wtyk. ogólne pom. 0.2	Zabezpieczenie różnicowo-prądowe	istn. obw. gn. wtyk.	istn. obw. gn. wtyk.	istn. obw. gn. wtyk.
Moc zainst. [kW]	1,0	2,0	0,5	6,0	2,0	2,0	2,0



Nr obwodu	-	65	66	67	-	68	69	70	71
Nazwa obwodu	Zabezpieczenie różnicowo-prądowe	istn. obw. gn. wtyk.	istn. obw. gn. wtyk.	istn. obw. gn. wtyk.	Zabezpieczenie różnicowo-prądowe	istn. obw. gn. wtyk.	istn. obw. gn. wtyk.	istn. obw. gn. wtyk.	istn. obw. gn. wtyk.
Moc zainst. [kW]	6,0	2,0	2,0	2,0	8,0	2,0	2,0	2,0	2,0

Ochrona przeciwporażeniowa przez samoczynne wyłączenie zasilania  
Układ sieci TN-S

PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE  
Przedmiotowy projekt / utwór architektoniczny jest chroniony prawem autorskim zgodnie z art. 1 i następnymi Ustawy o Prawie Autorskim i Prawach Pokrewnych z dn. 4 lutego 1994 (DU nr 24 poz. 83 z 23 lutego 1994)

jednostka projektowania:

grupa architektoniczna  
**DOMINO**

ul. Mickiewicza 118/5 71-140 Szczecin  
tel./fax 091 487 40 70 tel. 091 487 74 19

projekt / obiekt:

**PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU  
LUBUSKIEGO URZĘDU  
WOJEWÓDZKIEGO ZWIĄZAŃA Z JEGO  
MODERNIZACJĄ - projekt zamienny nr 2**

adres:

Lubuski Urząd Wojewódzki  
ul. Jagiellończyka 8  
66-400 Gorzów Wielkopolski  
dz.nr 371/2, 372, 344, 380/1, 381, 382  
oraz cz.dz.nr 370, 389 i 613  
obręb 5 Śródmieście Gorzów Wielkopolski

inwestor / adres:

Lubuski Urząd Wojewódzki  
ul. Jagiellończyka 8  
66-400 Gorzów Wielkopolski

rysunek / temat / treść: Instalacje elektryczne wewnętrzne - schematy

**SCHEMAT STRUKTURALNY TABLICY  
TB(-1)**

projektant:

inż. Ryszard Stachowicz  
upr.nr 135/Sz/81 do projektowania  
w specjalności instalacyjno - inżynierijnej w  
zakresie instalacji elektrycznych

podpis:

sprawdzający:

mgr inż. Dariusz Wiśniewski  
upr.nr ZAP/0119/PW/OE/04 do projektowania  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji  
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

podpis:

faza:

Projekt Wykonawczy

branża:

ELEKTRYCZNA

skala:

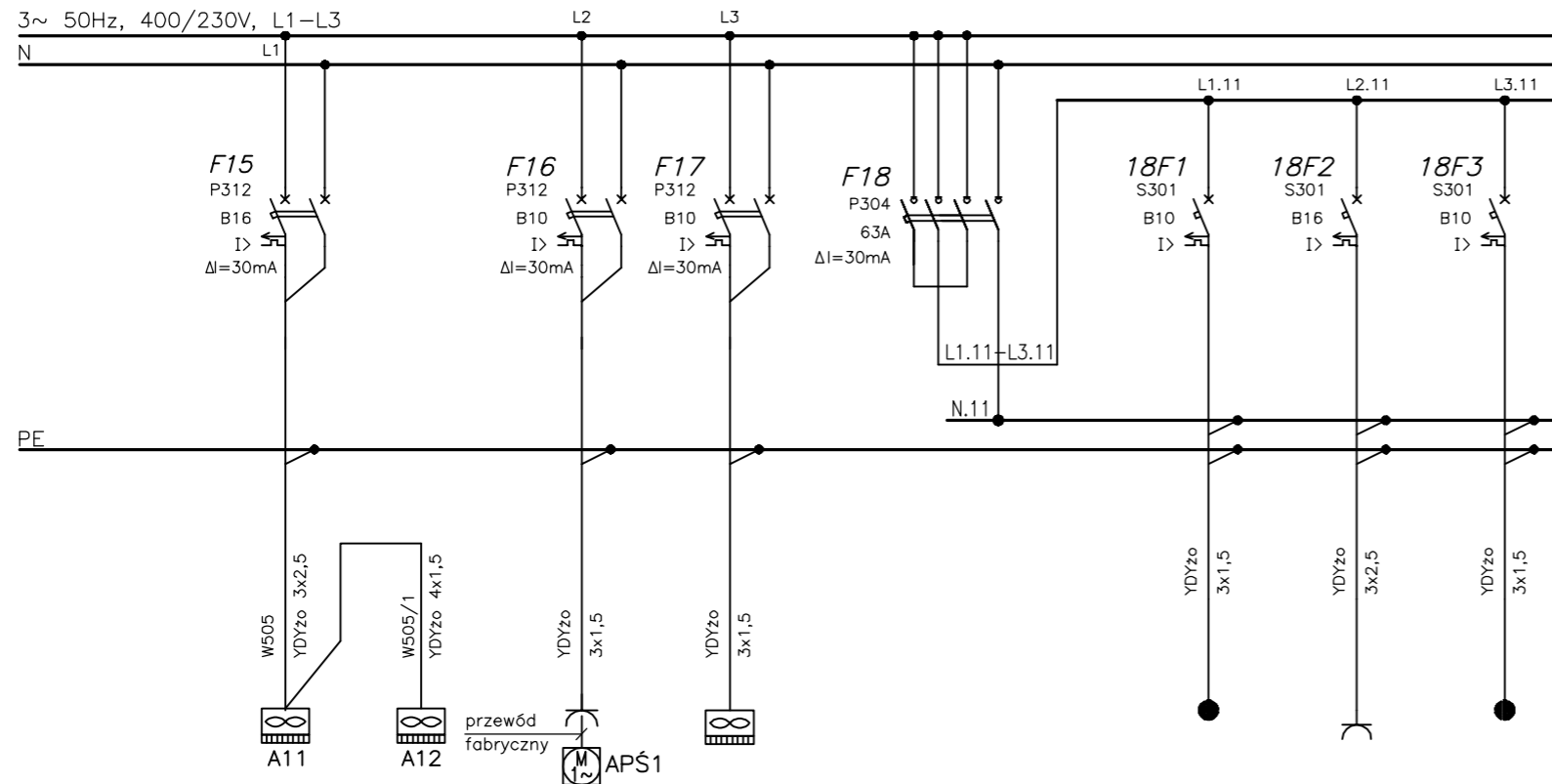
Szczecin 15.12.2012 r.

rys. nr:

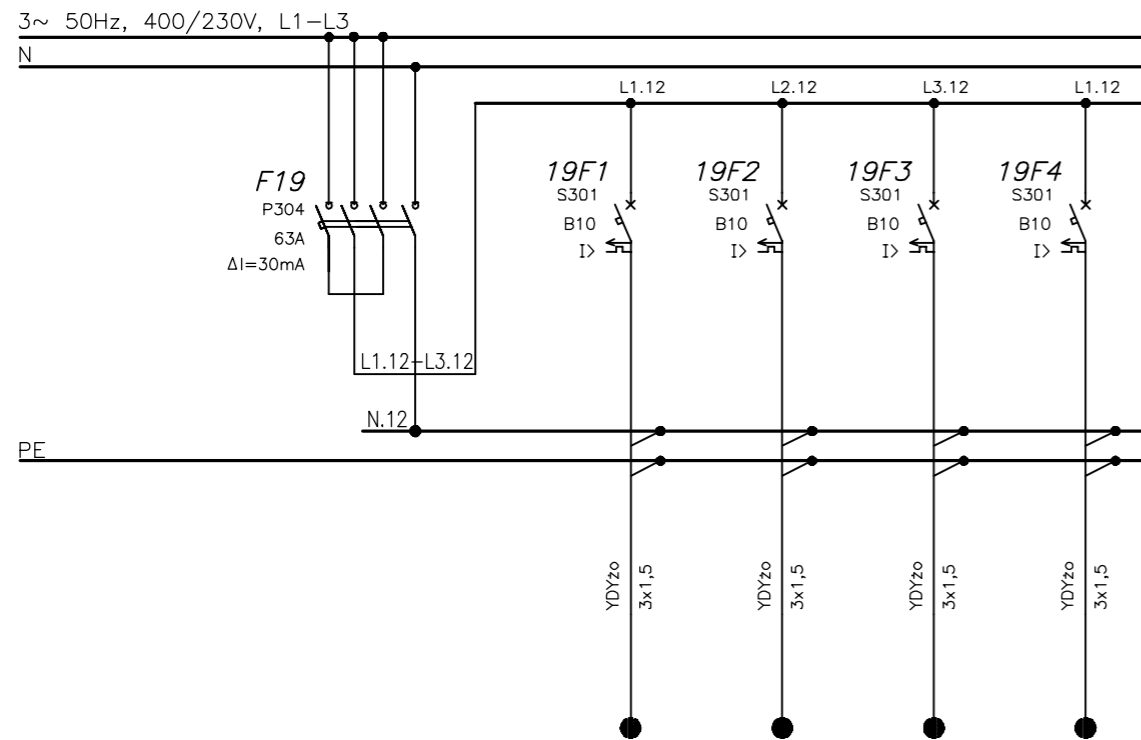
**E/9**

ark. 3/4

# TB(-1)



Nr obwodu	72	-	73	74	-	75	76	77
Nazwa obwodu	klimatyzator typu RXS35J prod. Daikin jednostka zewn.	klimatyzator - pom. centr. baterii jednostka wewn.	Agregat podnoszenia scieków typu Sanilift prod. Borysowski	klimatyzatory pom. 0,5, 0,6	Zabezpieczenie różnicowo-prądowe	centralka	rejestrator	kamera
Moc zainst. [kW]	1,2	0,1	0,6	0,1	2,6	0,5	1,5	0,6



Nr obwodu	-	78	79	80	81
Nazwa obwodu	Zabezpieczenie różnicowo-prądowe	kamera	ekspander	ekspander	ekspander
Moc zainst. [kW]	1,55	0,8	0,15	0,15	0,45

Ochrona przeciwporażeniowa przez samoczynne wyłączenie zasilania  
Układ sieci TN-S

PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE  
Przedmiotowy projekt / utwór architektoniczny jest chroniony prawem autorskim zgodnie z art. 1 i następnymi Ustawy o Prawie Autorskim i Prawach Pokrewnych z dn. 4 lutego 1994(DU nr 24 poz. 83 z 23 lutego 1994)

jednostka projektowania:

grupa architektoniczna  
**DOMINO**

ul. Mickiewicza 118/5 71-140 Szczecin  
tel./fax 091 487 40 70 tel. 091 487 74 19

projekt / obiekt:

**PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU LUBUSKIEGO URZĘDU WOJEWÓDZKIEGO ZWIĄZANA Z JEGO MODERNIZACJĄ - projekt zamienny nr 2**

adres:

Lubuski Urząd Wojewódzki  
ul. Jagiellończyka 8  
66-400 Gorzów Wielkopolski  
dz.nr 371/2, 372, 344, 380/1, 381, 382  
oraz cz.dz.nr 370, 389 i 613  
obręb 5 Śródmieście Gorzów Wielkopolski

inwestor / adres:

Lubuski Urząd Wojewódzki  
ul. Jagiellończyka 8  
66-400 Gorzów Wielkopolski

rysunek / temat / treść: Instalacje elektryczne wewnętrzne - schematy

**SCHEMAT STRUKTURALNY TABLICZY TB(-1)**

projektant:

inż. Ryszard Stachowicz  
upr.nr 135/Sz/81 do projektowania  
w specjalności instalacyjno - inżynierskiej w zakresie instalacji elektrycznych

podpis:

sprawdzający:

mgr inż. Dariusz Wiśniewski  
upr.nr ZAP/0119/PW/OE/04 do projektowania  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

podpis:

faza:

Projekt Wykonawczy

branża:

ELEKTRYCZNA

skala:

miejsce i data:

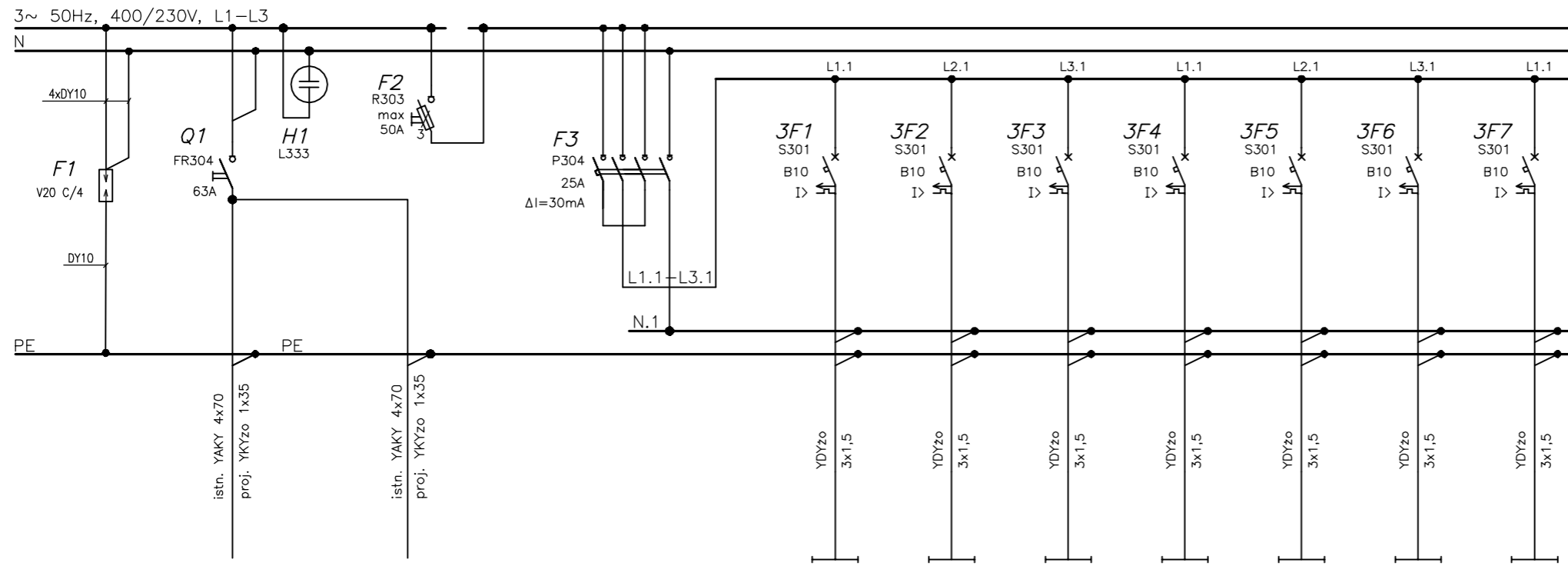
Szczecin 15.12.2012 r.

rys. nr:

E/9

ark. 4/4

# TAO

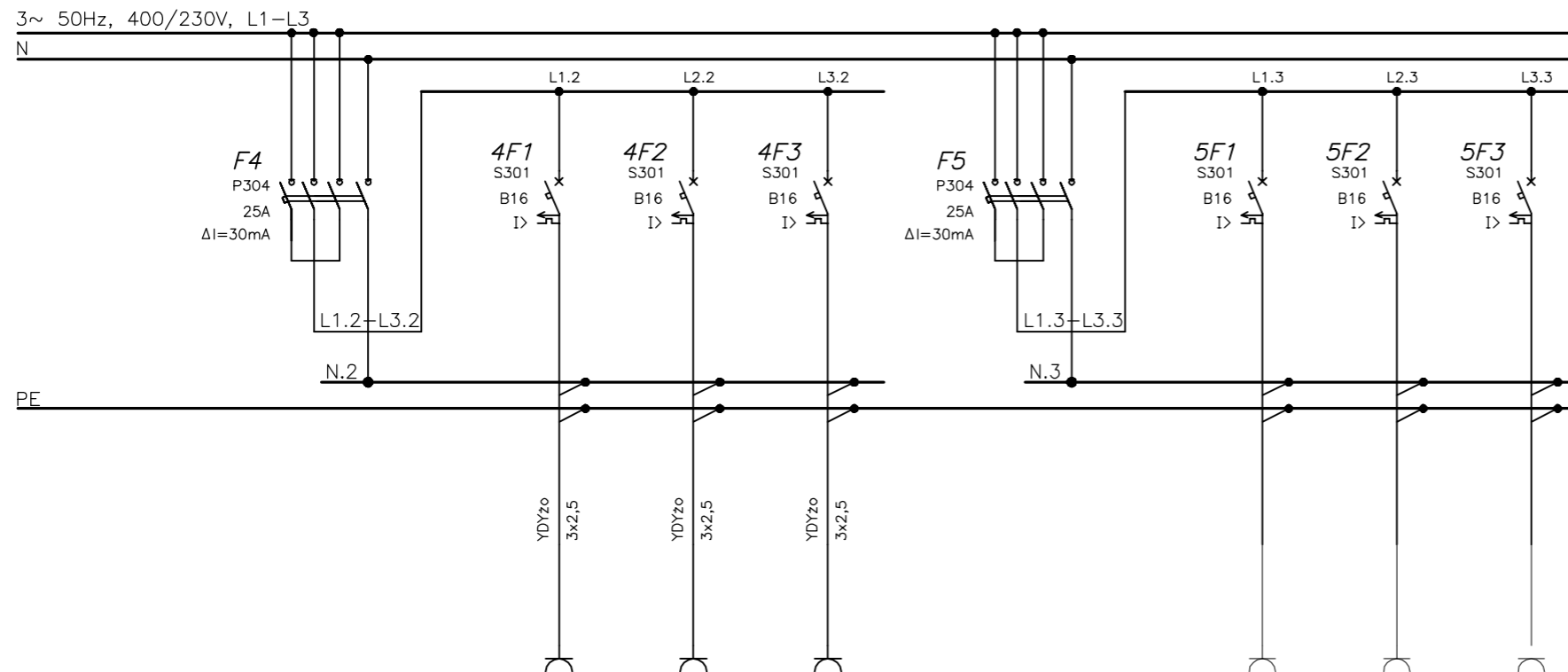


Ochrona przeciwporażeniowa przez samoczynne wyłączenie zasilania  
Układ sieci TN-S

**Uwagi:**

- 1/ Aparatura rozdzielcza prod. Legrand lub równoważna.
- 2/ Aparaty pokazane na niniejszym schemacie montować w obudowie nasiennej typu XL160 4x24, z drzwiczkami transparentnymi prod. Legrand lub równoważnej.
- 3/ W401 – oznaczenie linii kablowej wg. "Przedmiaru kabli".
- 4/ \* – moc szczytowa.
- 5/ Linii cienką pokazano elementy istniejące.
- 6/ Linii cpogrubioną pokazano elementy projektowane.

Nr obwodu	1.1	1.2	-	2	3	4	5	6	7	8
Nazwa obwodu	Zasilanie z RG	Zasilanie TA1:TA4	Zabezpieczenie różnicowo-prądowe	osw. pom. 1.7, 1.8	osw. pom. 1.5, 1.6	osw. bufet sala bufetowa	osw. halogenowe bufet	osw. zmywalnia przygotowalnia	osw. korytarz, wc magazyn pok. personelu	osw. wc
Moc zainst. [kW]	7,9*	-	3,6	0,4	0,6	0,7	0,3	0,6	0,5	0,5



Nr obwodu	-	51	52	53	-	54	55	56
Nazwa obwodu	Zabezpieczenie różnicowo-prądowe	gn. wtyk. ogólne pom. .8	gn. wtyk. ogólne pom. 1.5	gn. wtyk. ogólne pom. 1.6	Zabezpieczenie różnicowo-prądowe	istn. obw. gn. wtyk.	istn. obw. gn. wtyk.	istn. obw. gn. wtyk.
Moc zainst. [kW]	6,0	2,0	2,0	2,0	6,0	2,0	2,0	2,0

PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE  
Przedmiotowy projekt / utwór architektoniczny jest chroniony prawem autorskim zgodnie z art. 1 i następnymi Ustawy o Prawie Autorskim i Prawach Pokrewnych z dn. 4 lutego 1994(DU nr 24 poz. 83 z 23 lutego 1994)

jednostka projektowania:

grupa architektoniczna  
**DOMINO**

ul. Mickiewicza 118/5 71-140 Szczecin  
tel./fax 091 487 40 70 tel. 091 487 74 19

projekt / obiekt:

**PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU LUBUSKIEGO URZĘDU WOJEWÓDZKIEGO ZWIĄZANA Z JEGO MODERNIZACJĄ - projekt zamienny nr 2**

adres:

Lubuski Urząd Wojewódzki  
ul. Jagiellończyka 8  
66-400 Gorzów Wielkopolski  
dz.nr 371/2, 372, 344, 380/1, 381, 382  
oraz cz.dz.nr 370, 389 i 613  
obręb 5 Śródmieście Gorzów Wielkopolski

inwestor / adres:

Lubuski Urząd Wojewódzki  
ul. Jagiellończyka 8  
66-400 Gorzów Wielkopolski

rysunek / temat / treść: Instalacje elektryczne wewnętrzne - schematy

**SCHEMAT STRUKTURALNY TABLICZY TAO**

projektant:

inż. Ryszard Stachowicz  
upr.nr 135/Sz/81 do projektowania  
w specjalności instalacyjno - inżynierskiej w zakresie instalacji elektrycznych

podpis:

sprawdzający:

mgr inż. Dariusz Wiśniewski  
upr.nr ZAP/0119/PW/OE/04 do projektowania  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

podpis:

faza:

Projekt Wykonawczy

branża:

ELEKTRYCZNA

skala:

miejsce i data:

Szczecin 15.12.2012 r.

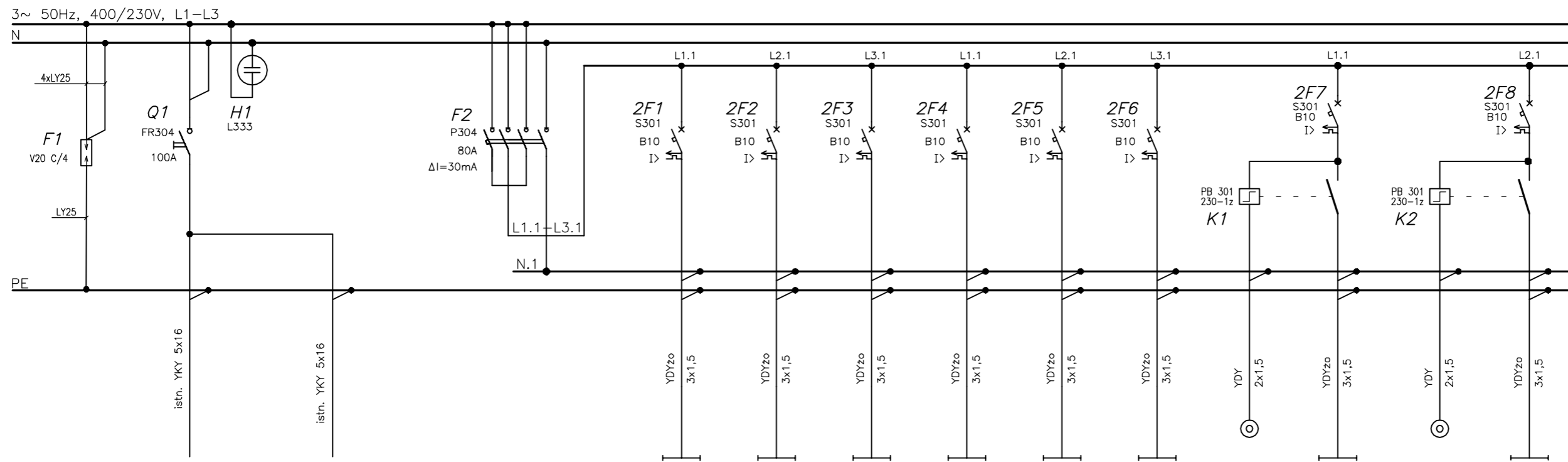
rys. nr:

E/10

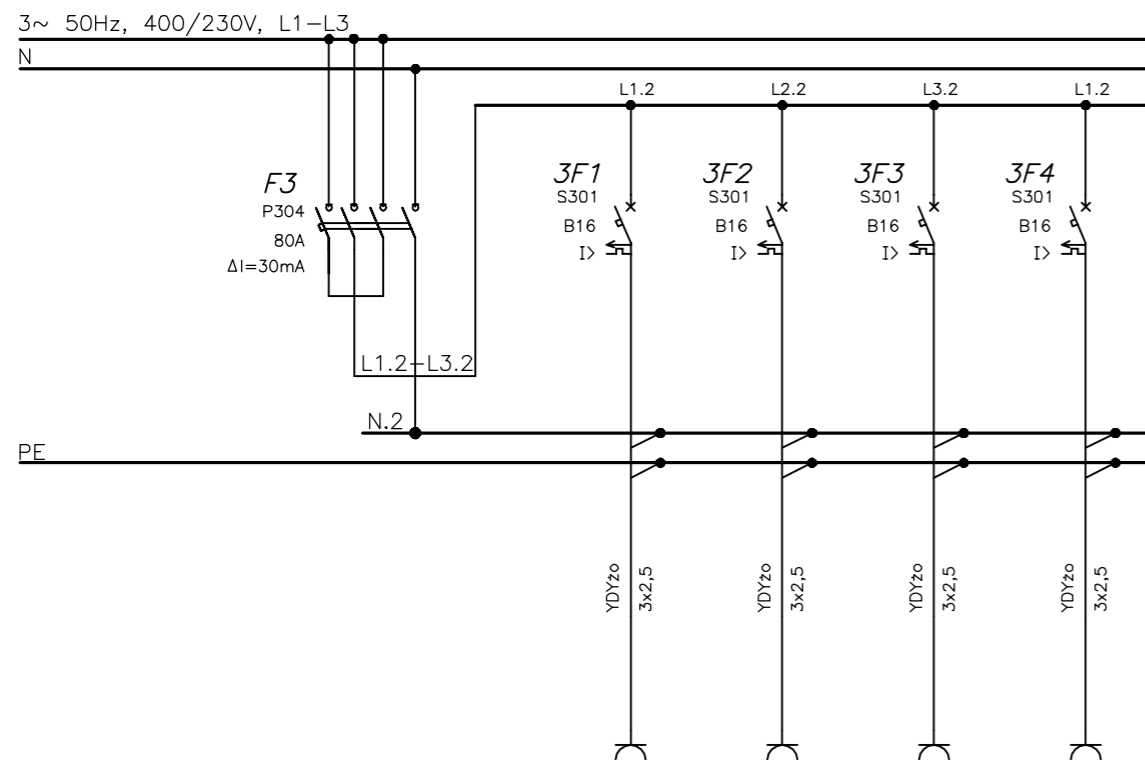
ark. 1/2



# TB0



Nr obwodu	1.1	1.2	-	2	3	4	5	6	7	-	8	-	9
Nazwa obwodu	Zasilanie z RG	Zasilanie TB2	Zabezpieczenie różnicowo-prądowe	ośw. sala narad	ośw. sala narad	ośw. sala narad	ośw. pom. 1.3, 1.4	ośw. szatnia halogeny	ośw. pom. 1.1	sterowanie oświetleniem foyer	oświetlenie pom. 1.2	sterowanie oświetleniem foyer	oświetlenie pom. 1.2
Moc zainst. [kW]	9,25*	-	4,5	0,8	1,0	0,7	0,4	0,4	0,3	-	0,5	-	0,4



Nr obwodu	-	51	52	53	54
Nazwa obwodu	Zabezpieczenie różnicowo-prądowe	gn. wtyk. ogólne pom. .8	gn. wtyk. ogólne pom. 1.5	gn. wtyk. ogólne pom. 1.6	gn. wtyk. ogólne pom. .8
Moc zainst. [kW]	8,0	2,0	2,0	2,0	2,0

Ochrona przeciwporażeniowa przez samoczynne wyłączenie zasilania  
Układ sieci TN-S

### Uwagi:

- 1/ Aparatura rozdzielcza prod. Legrand lub równoważna.
- 2/ Aparaty pokazane na niniejszym schemacie montować w obudowie naściennej typu XL160 5x24, z drzwiczkami transparentnymi prod. Legrand lub równoważnej.
- 3/ W401 - oznaczenie linii kablowej wg. "Przedmiaru kabli".
- 4/ \* - moc szczytowa.
- 5/ Linij cienioką pokazano elementy istniejące.
- 6/ Linij pogrubioną pokazano elementy projektowane.

jednostka projektowania:

grupa architektoniczna  
**DOMINO**

ul. Mickiewicza 118/5 71-140 Szczecin  
tel./fax 091 487 40 70 tel. 091 487 74 19

projekt / obiekt:

**PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU  
LUBUSKIEGO URZĘDU  
WOJEWÓDZKIEGO ZWIĄŻANA Z JEGO  
MODERNIZACJĄ - projekt zamienny nr 2**

adres:

Lubuski Urząd Wojewódzki  
ul. Jagiellończyka 8  
66-400 Gorzów Wielkopolski  
dz.nr 371/2, 372, 344, 380/1, 381, 382  
oraz cz.dz.nr 370, 389 i 613  
obręb 5 Śródmieście Gorzów Wielkopolski

inwestor / adres:

Lubuski Urząd Wojewódzki  
ul. Jagiellończyka 8  
66-400 Gorzów Wielkopolski

rysunek / temat / treść: Instalacje elektryczne wewnątrz - schematy

**SCHEMAT STRUKTURALNY TABLICY  
TB0**

projektant:

inż. Ryszard Stachowicz  
upr.nr 135/Sz/81 do projektowania  
w specjalności instalacyjno - inżynierijnej w  
zakresie instalacji elektrycznych

podpis:

sprawdzający:

mgr inż. Dariusz Wiśniewski  
upr.nr ZAP/0119/PW/OE/04 do projektowania  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji  
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

podpis:

faza:

Projekt Wykonawczy

branża:

ELEKTRYCZNA

skala:

miejsce i data:

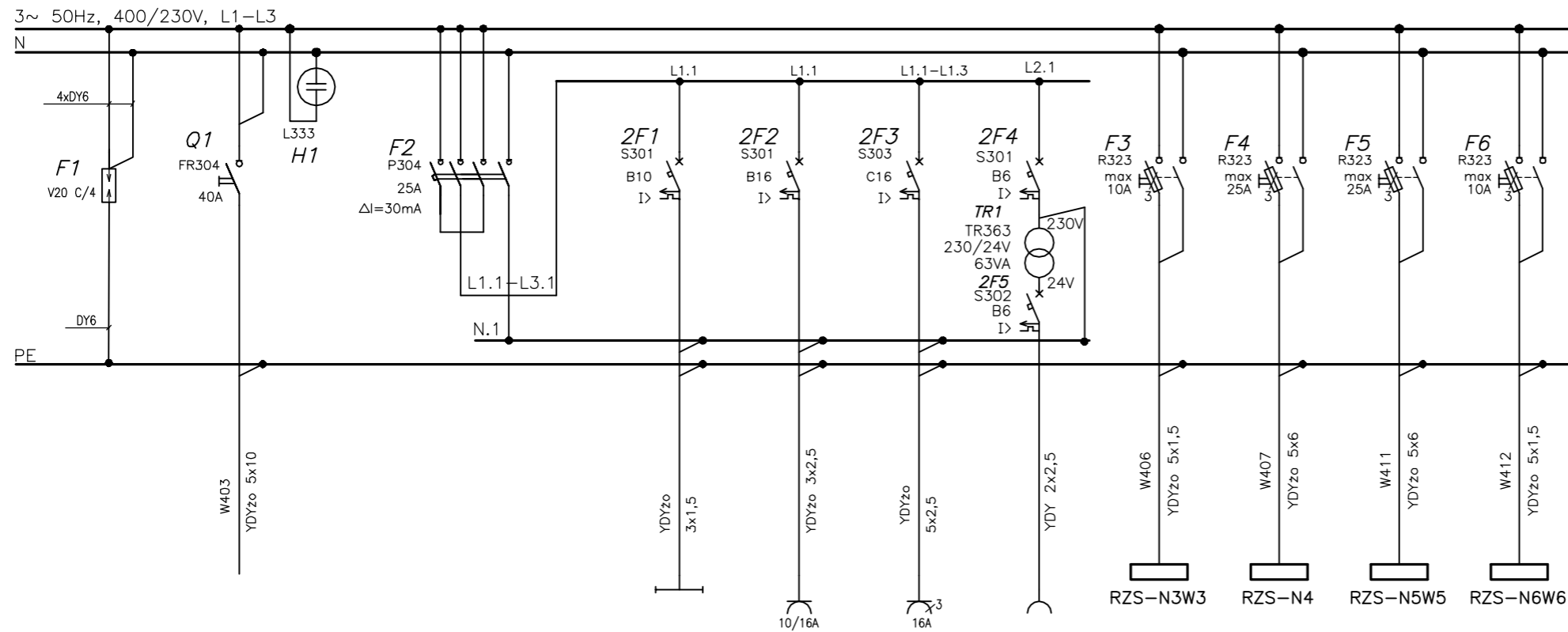
Szczecin 15.12.2012 r.

rys. nr:

E/11

ark. 1/2

# TW1



Nr obwodu	1	-	2	51	52	53	54	55	56	57
Nazwa obwodu	Zasilanie z RG	Zabezpieczenie różnicowo-prądowe	Oświetlenie wentylatornia	Gn. wtyczkowe ~230V wentylatornia	Gn. wtyczkowe ~400V wentylatornia	Gniazdo 24V wentylatornia	Rozdzielnia zasilająco-sterująca centrali wentylacyjnej RZS-N3W3	Rozdzielnia zasilająco-sterująca centrali wentylacyjnej RZS-N4	Rozdzielnia zasilająco-sterująca centrali wentylacyjnej RZS-N5W5	Rozdzielnia zasilająco-sterująca centrali wentylacyjnej RZS-N6W6
Moc zainst. [kW]	20,5*	6,5	0,4	2,0	4,0	0,1	1,3	13,3	10,5	1,3

### Uwagi:

- 1/Aparatura rozdzielcza prod. jak Legrand lub równoważna.
- 2/Aparaturę rozdzielczą tablicy TW1 montować w obudowie naściennej IP66 z drzwiami metalowymi z zamkiem, np. Atlanic 800x600 z osprzętem do zabudowy amaratury modułowej prod. Legrand, lub równoważnej.
- 3/ \* - moc szczytowa
- 4/ W429 - oznaczenie linii kablowej wg. "Przedmiaru kabli".

Ochrona przeciwporażeniowa przez samoczynne wyłączenie zasilania  
Układ sieci TN-S

PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE  
Przedmiotowy projekt / utwór architektoniczny jest chroniony prawem autorskim zgodnie z art. 1 i następną Ustawy o Prawie Autorskim i Prawach Pokrewnych z dn. 4 lutego 1994(DU nr 24 poz. 83 z 23 lutego 1994)

jednostka projektowania:

grupa architektoniczna  
**DOMINO**

ul. Mickiewicza 118/5 71-140 Szczecin  
tel./fax 091 487 40 70 tel. 091 487 74 19

projekt / obiekt:

**PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU  
LUBUSKIEGO URZĘDU  
WOJEWÓDZKIEGO ZWIĄZAŃA Z JEGO  
MODERNIZACJĄ - projekt zamienny nr 2**

adres:

Lubuski Urząd Wojewódzki  
ul. Jagiellończyka 8  
66-400 Gorzów Wielkopolski  
dz.nr 371/2, 372, 344, 380/1, 381, 382  
oraz cz.dz.nr 370, 389 i 613  
obręb 5 Śródmieście Gorzów Wielkopolski

inwestor /adres:

Lubuski Urząd Wojewódzki  
ul. Jagiellończyka 8  
66-400 Gorzów Wielkopolski

rysunek / temat / treść: Instalacje elektryczne wewnątrz - schematy

**SCHEMAT STRUKTURALNY TABLICZY  
TW1**

projektant:

inż. Ryszard Stachowicz  
upr.nr 135/Sz/81 do projektowania  
w specjalności instalacyjno - inżynierijnej w  
zakresie instalacji elektrycznych

podpis:

sprawdzający:

mgr inż. Dariusz Wiśniewski  
upr.nr ZAP/0119/PW0E/04 do projektowania  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji  
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

podpis:

faza:

Projekt Wykonawczy

branża:

ELEKTRYCZNA

rys. nr:

E/12

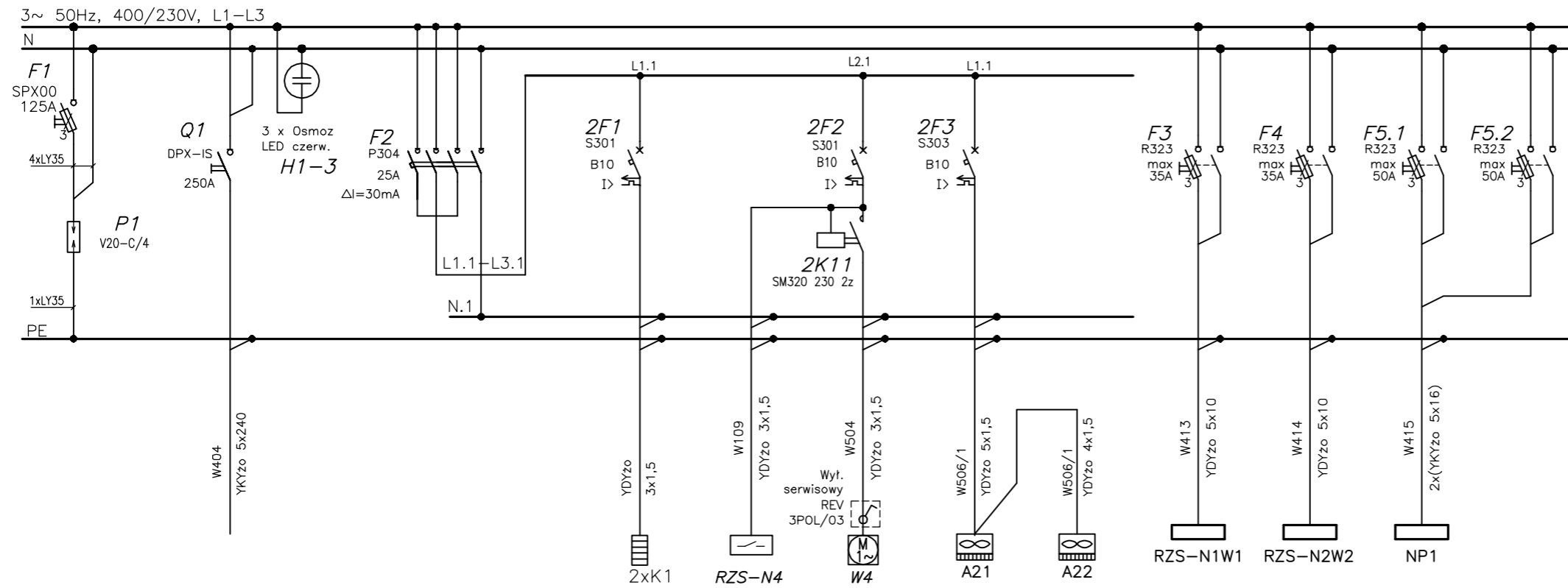
skala:

miejsce i data:  
Szczecin 15.12.2012 r.

ark. nr:

ark. -

# TW2

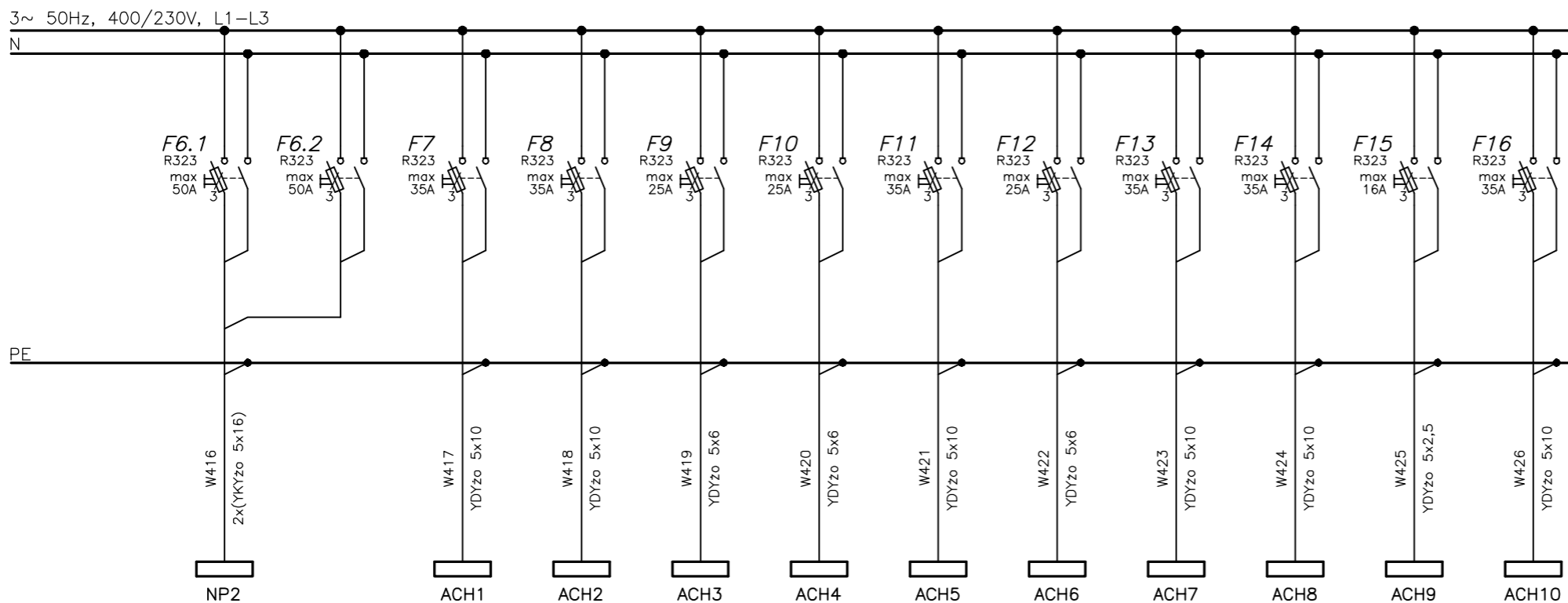


Uwagi:

- 1/Aparatura rozdzielcza prod. jak Legrand lub równoważna.
- 2/Aparaturę rozdzielczą tablicy TW2 montować w szafie IP55 z drzwiami metalowymi i zamkiem np. Altis 1600x600 prod. Legrand.
- 3/ \* – moc szczytowa
- 4/ W429 – oznaczenie linii kablowej wg. "Przedmiaru kabli".

Ochrona przeciwporażeniowa przez samoczynne wyłączenie zasilania  
Układ sieci TN-S

Nr obwodu	1	-	2	3	4	5	6	7	8	9
Nazwa obwodu	Zasilanie z RG	Zabezpieczenie różnicowo-prądowe	kable grzewcze	sterowanie pracą wentyl. W4 z RZS-N4	Wentylator typu MUB/T 025 355EC prod. Systemair	klimatyzator typu RZQG7LY1 prod. Daikin jednostka zewn.	klimatyzator pom. 1027 sala narad jednostka wewn.	Rozdzielnia zasilająca-sterująca centrali wentylacyjnej RZS-N1W1	Rozdzielnia zasilająca-sterująca centrali wentylacyjnej RZS-N2W2	Nawilzacz parowy nr 1
Moc zainst. [kW]	125*	6,5	0,1	-	0,4	2,1	0,1	19,6	18,3	2x33,8



Nr obwodu	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Nazwa obwodu	Nawilzacz parowy nr 2	Agregat chłodniczy typu RXYQ18P9 prod. daikin	Agregat chłodniczy typu RXYQ18P9 prod. daikin	Agregat chłodniczy typu RXYQ10P9 prod. daikin	Agregat chłodniczy typu RXYQ10P9 prod. daikin	Agregat chłodniczy typu RXYQ14P9 prod. daikin	Agregat chłodniczy typu RXYQ8P9 prod. daikin	Agregat chłodniczy typu RXYQ18P9 prod. daikin	Agregat chłodniczy typu RXYQ14P9 prod. daikin	Agregat chłodniczy typu RXYQ8P9 prod. daikin	Agregat chłodniczy typu RXYQ14P9 prod. daikin
Moc zainst. [kW]	2x33,8	16,2	16,2	7,7	7,7	12,4	5,6	16,2	12,4	2,9	12,4

PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE  
Przedmiotowy projekt / utwór architektoniczny jest chroniony prawem autorskim zgodnie z art. 1 i następnymi Ustawy o Prawie Autorskim i Prawach Pokrewnych z dn. 4 lutego 1994(DU nr 24 poz. 83 z 23 lutego 1994)

jednostka projektowania:

grupa architektoniczna

## DOMINO

ul. Mickiewicza 118/5 71-140 Szczecin  
tel./fax 091 487 40 70 tel. 091 487 74 19

projekt / obiekt:

**PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU LUBUSKIEGO URZĘDU WOJEWÓDZKIEGO ZWIĄŻANA Z JEGO MODERNIZACJĄ - projekt zamienny nr 2**

adres:

Lubuski Urząd Wojewódzki  
ul. Jagiellończyka 8  
66-400 Gorzów Wielkopolski  
dz.nr 371/2, 372, 344, 380/1, 381, 382  
oraz cz.dz.nr 370, 389 i 613  
obręb 5 Śródmieście Gorzów Wielkopolski

inwestor / adres:

Lubuski Urząd Wojewódzki  
ul. Jagiellończyka 8  
66-400 Gorzów Wielkopolski

rysunek / temat / treść: Instalacje elektryczne wewnątrz - schematy

**SCHEMAT STRUKTURALNY TABLICY TW2**

projektant:

podpis:

inż. Ryszard Stachowicz  
upr.nr 135/Sz/81 do projektowania w specjalności instalacyjno - inżynierijnej w zakresie instalacji elektrycznych

sprawdzający:

podpis:

mgr inż. Dariusz Wiśniewski  
upr.nr ZAP/0119/PW/OE/04 do projektowania w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

faza:

branża:

ELEKTRYCZNA

projekt wykonawczy

miejsce i data:

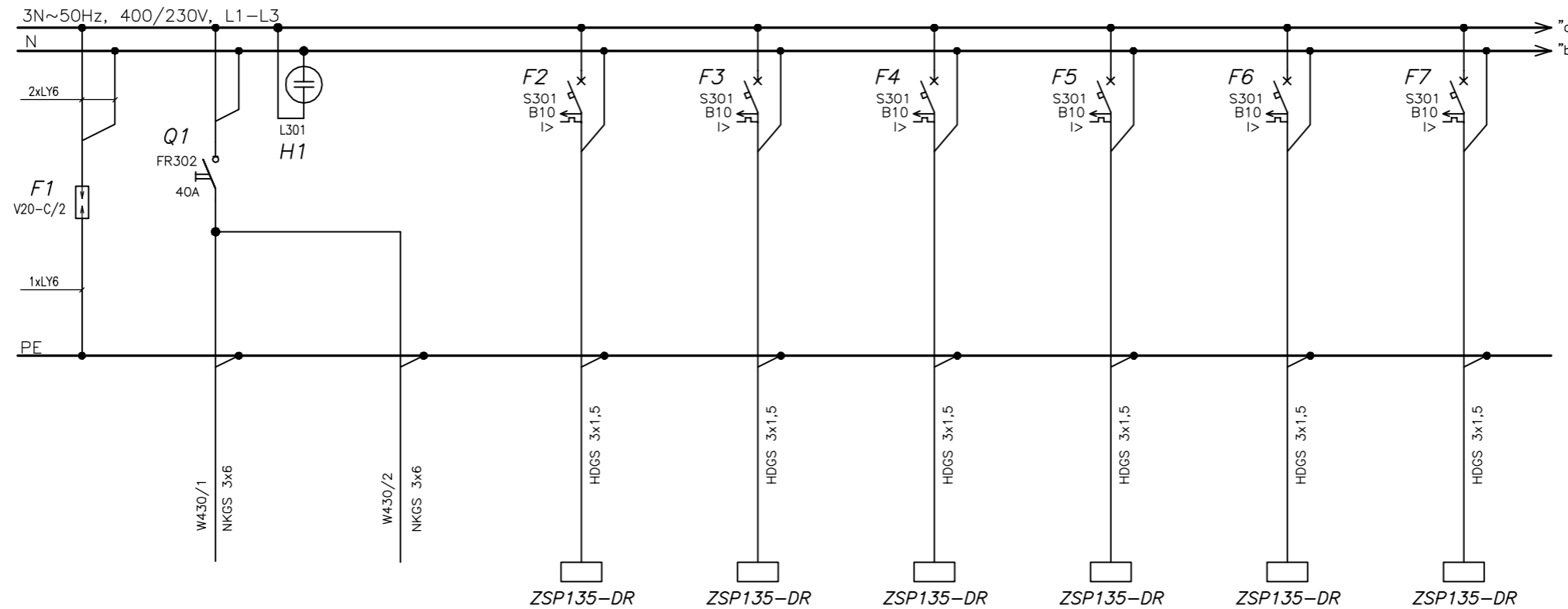
Szczecin 15.12.2012 r.

E/13

ark. -







Uwagi:

- 1/Aparatura rozdzielcza prod. Legrand lub równoważna.
- 2/Aparaturę rozdzielczą rozdzielnic montować w obudowie naściennej z drzwiami transparentnymi typu Ekinoxe TX 2x18 prod legrand lub równoważnej.
- 3/W406 – oznaczenie linii kablowej wg. "Przedmiaru kabli".

Ochrona przeciwporażeniowa przez samoczynne wyłączenie zasilania  
Układ sieci TN-S

PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE  
Przedmiotowy projekt / utwór architektoniczny jest chroniony prawem autorskim zgodnie z art. 1 i następnymi Ustawy o Prawie Autorskim i Prawach Pokrewnych z dn. 4 lutego 1994(DU nr 24 poz. 83 z 23 lutego 1994)

jednostka projektowania:  
**grupa architektoniczna DOMINO**

ul. Mickiewicza 118/5 71-140 Szczecin  
tel./fax 091 487 40 70 tel. 091 487 74 19

projekt / obiekt:  
**PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU LUBUSKIEGO URZĘDU WOJEWÓDZKIEGO ZWIĄZAŃA Z JEGO MODERNIZACJĄ - projekt zamienny nr 2**

adres:  
Lubuski Urząd Wojewódzki  
ul. Jagiellończyka 8  
66-400 Gorzów Wielkopolski  
dz.nr 371/2, 372, 344, 380/1, 381, 382  
oraz cz.dz.nr 370, 389 i 613  
obręb 5 Śródmieście Gorzów Wielkopolski

inwestor /adres:  
Lubuski Urząd Wojewódzki  
ul. Jagiellończyka 8  
66-400 Gorzów Wielkopolski

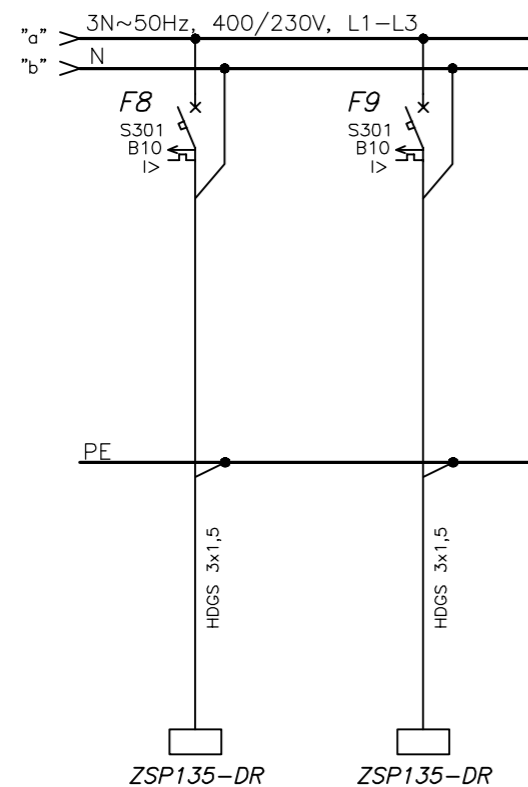
rysunek / temat / treść: Instalacje elektryczne wewnątrz - schematy  
**SCHEMAT STRUKTURALNY TABLICY TTP2**

projektant: inż. Ryszard Stachowicz  
upr.nr 135/Sz/81 do projektowania w specjalności instalacyjno - inżynierijnej w zakresie instalacji elektrycznych  
podpis: *R. Stachowicz*

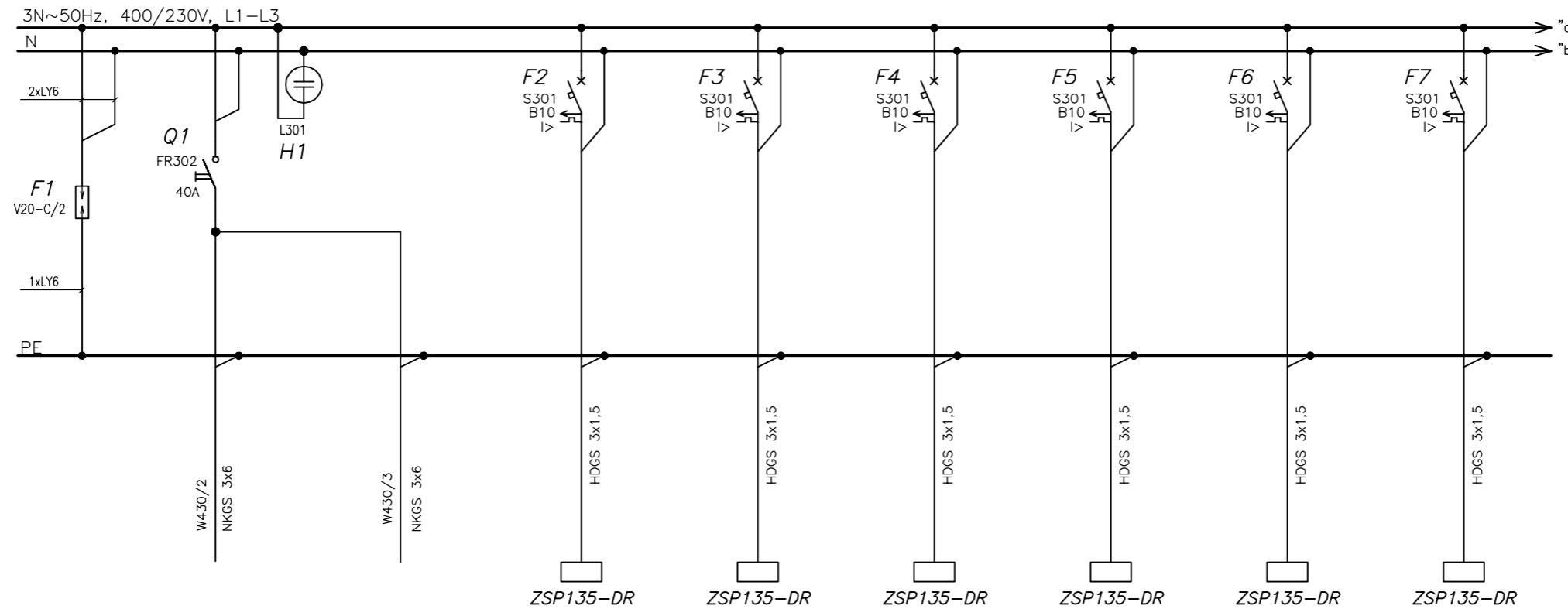
sprawdzający: mgr inż. Dariusz Wiśniewski  
upr.nr ZAP/0119/PW/OE/04 do projektowania w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych  
podpis: *D. Wiśniewski*

faza: Projekt Wykonawczy  
branża: ELEKTRYCZNA  
rys. nr: E/15  
skala: -  
miejsce i data: Szczecin 15.12.2012 r.  
ark. -

Nr obwodu	-	1.1	1.2	2	3	4	5	6	7
Nazwa obwodu	Ochrona przepięciowa	Zasilanie z TTP1	Zasilanie TTP3	Zasilacz pożarowy III piętro	Zasilacz pożarowy III piętro	Zasilacz pożarowy IV piętro	Zasilacz pożarowy IV piętro	Zasilacz pożarowy V piętro	Zasilacz pożarowy V piętro
Moc zainst. [kW]	-	-	-	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1



Nr obwodu	8	9
Nazwa obwodu	Zasilacz pożarowy VI piętro	Zasilacz pożarowy VI piętro
Moc zainst. [kW]	0,1	0,1



**Uwagi:**

- 1/Aparatura rozdzielcza prod. Legrand lub równoważna.
- 2/Aparaturę rozdzielczą rozdzielnicę montować w obudowie nasennej z drzwiami transparentnymi typu Ekinoxe TX 2x18 prod legrand lub równoważnej.
- 3/W406 – oznaczenie linii kablowej wg. "Przedmiaru kabli".

Ochrona przeciwporażeniowa przez samoczynne wyłączenie zasilania  
Układ sieci TN-S

PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE  
Przedmiotowy projekt / utwór architektoniczny jest chroniony prawem autorskim zgodnie z art. 1 i następnymi Ustawy o Prawie Autorskim i Prawach Pokrewnych z dn. 4 lutego 1994(DU nr 24 poz. 83 z 23 lutego 1994)

jednostka projektowania:  
**grupa architektoniczna DOMINO**

ul. Mickiewicza 118/5 71-140 Szczecin  
tel./fax 091 487 40 70 tel. 091 487 74 19

projekt / obiekt:  
**PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU LUBUSKIEGO URZĘDU WOJEWÓDZKIEGO ZWIĄZAŃA Z JEGO MODERNIZACJĄ - projekt zamienny nr 2**

adres:  
Lubuski Urząd Wojewódzki  
ul. Jagiellończyka 8  
66-400 Gorzów Wielkopolski  
dz.nr 371/2, 372, 344, 380/1, 381, 382  
oraz cz.dz.nr 370, 389 i 613  
obręb 5 Śródmieście Gorzów Wielkopolski

inwestor /adres:  
Lubuski Urząd Wojewódzki  
ul. Jagiellończyka 8  
66-400 Gorzów Wielkopolski

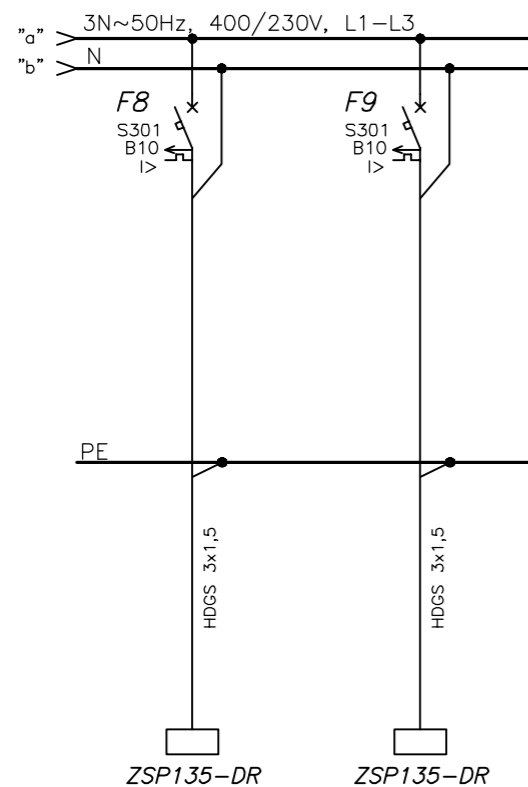
rysunek / temat / treść: Instalacje elektryczne wnetrzowe - schematy  
**SCHEMAT STRUKTURALNY TABLICY TTP3**

projektant: inż. Ryszard Stachowicz  
upr.nr 135/Sz/81 do projektowania w specjalności instalacyjno - inżynierijnej w zakresie instalacji elektrycznych  
podpis: *R. Stachowicz*

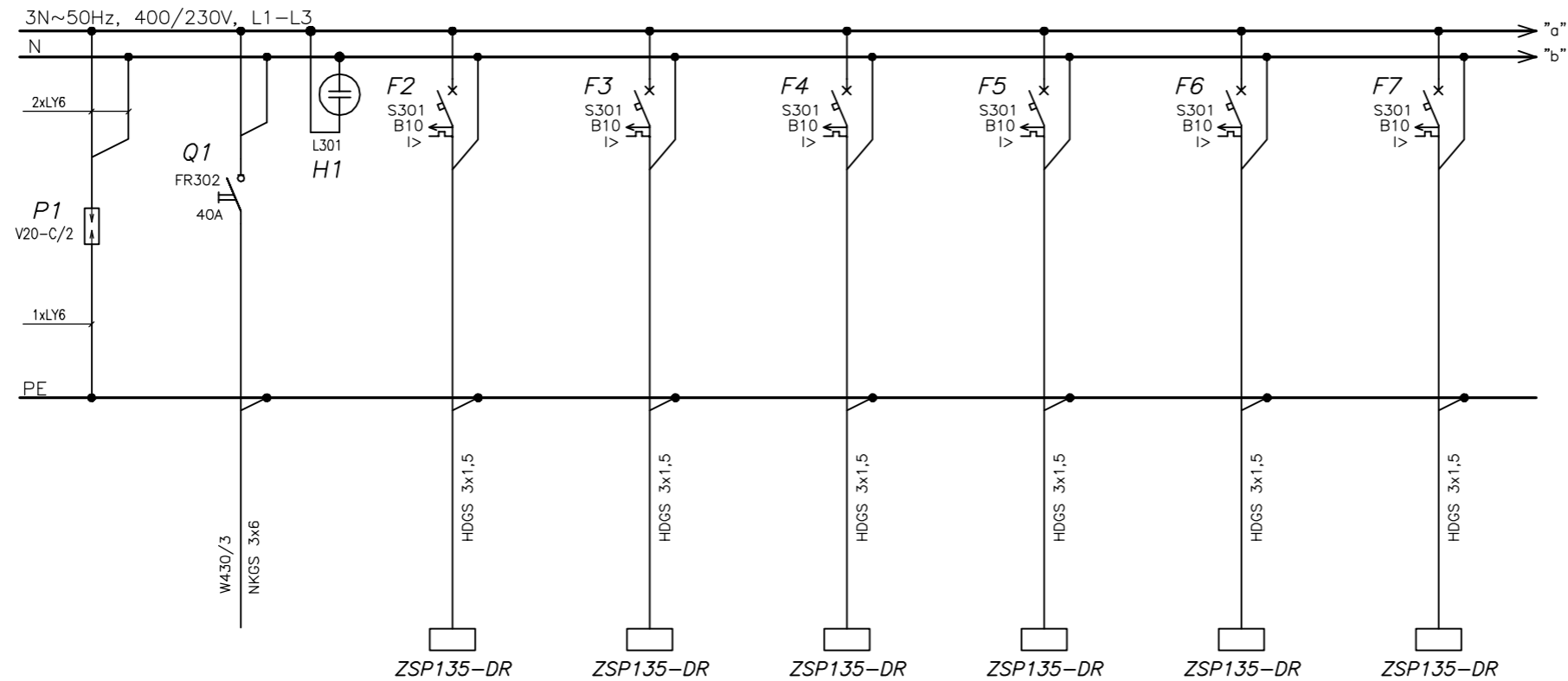
sprawdzający: mgr inż. Dariusz Wiśniewski  
upr.nr ZAP/0119/PW/OE/04 do projektowania w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych  
podpis: *D. Wiśniewski*

faza: Projekt Wykonawczy  
branża: ELEKTRYCZNA  
rys. nr: E/16  
skala: -  
miejsce i data: Szczecin 15.12.2012 r.  
ark. -

Nr obwodu	-	1.1	1.2	2	3	4	5	6	7
Nazwa obwodu	Ochrona przepięciowa	Zasilanie z TTP2	Zasilanie TTP4	Zasilacz pożarowy VII piętro	Zasilacz pożarowy VII piętro	Zasilacz pożarowy VIII piętro	Zasilacz pożarowy VIII piętro	Zasilacz pożarowy IX piętro	Zasilacz pożarowy IX piętro
Moc zainst. [kW]	-	-	-	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1



Nr obwodu	8	9
Nazwa obwodu	Zasilacz pożarowy X piętro	Zasilacz pożarowy X piętro
Moc zainst. [kW]	0,1	0,1



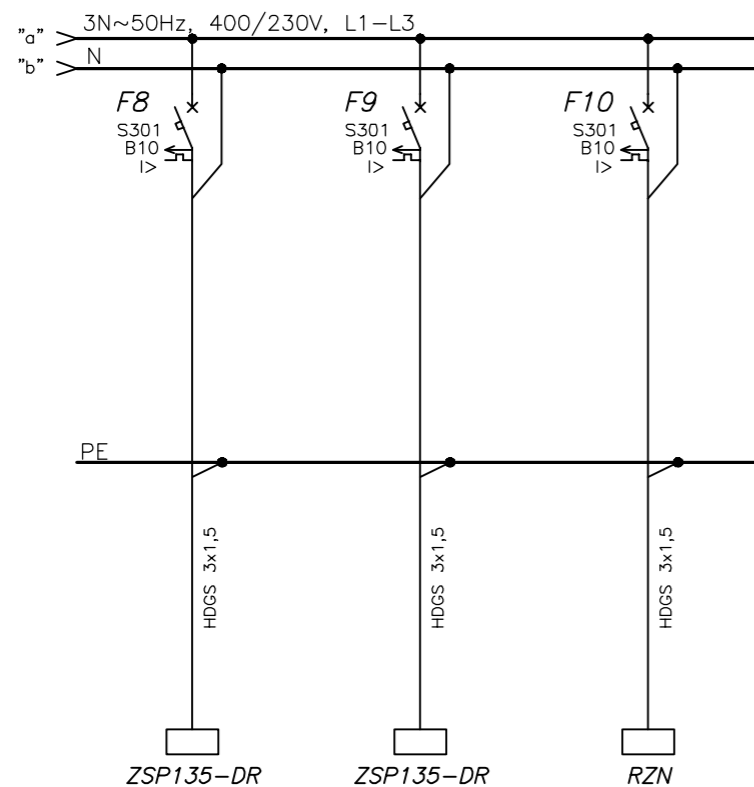
**Uwagi:**

- 1/Aparatura rozdzielcza prod. Legrand lub równoważna.
- 2/Aparaturę rozdzielczą rozdzielniczy montować w obudowie ściennej z drzwiami transparentnymi typu Ekinoxe TX 2x18 prod legrand lub równoważnej.
- 3/W406 – oznaczenie linii kablowej wg. "Przedmiaru kabli".

Ochrona przeciwporażeniowa przez samoczynne wyłączenie zasilania

Układ sieci TN-S

Nr obwodu	—	1.1	2	3	4	5	6	7
Nazwa obwodu	Ochrona przepięciowa	Zasilanie z TTP3	Zasilacz pożarowy XI piętro	Zasilacz pożarowy XI piętro	Zasilacz pożarowy XII piętro	Zasilacz pożarowy XII piętro	Zasilacz pożarowy XIII piętro	Zasilacz pożarowy XIII piętro
Moc zainst. [kW]	—	—	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1



Nr obwodu	8	9	10
Nazwa obwodu	Zasilacz pożarowy XIV piętro	Zasilacz pożarowy XIV piętro	Centralka oddymiania
Moc zainst. [kW]	0,1	0,1	0,1

PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE  
Przedmiotowy projekt / utwór architektoniczny jest chroniony prawem autorskim zgodnie z art. 1 i następnymi Ustawy o Prawie Autorskim i Prawach Pokrewnych z dn. 4 lutego 1994(DU nr 24 poz. 83 z 23 lutego 1994)

jednostka projektowania:

grupa architektoniczna

**DOMINO**

ul. Mickiewicza 118/5 71-140 Szczecin  
tel./fax 091 487 40 70 tel. 091 487 74 19

projekt / obiekt:

**PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU  
LUBUSKIEGO URZĘDU  
WOJEWÓDZKIEGO ZWIĄZANA Z JEGO  
MODERNIZACJĄ - projekt zamienny nr 2**

adres:

Lubuski Urząd Wojewódzki  
ul. Jagiellończyka 8  
66-400 Gorzów Wielkopolski  
dz.nr 371/2, 372, 344, 380/1, 381, 382  
oraz cz.dz.nr 370, 389 i 613  
obręb 5 Śródmieście Gorzów Wielkopolski

inwestor /adres:

Lubuski Urząd Wojewódzki  
ul. Jagiellończyka 8  
66-400 Gorzów Wielkopolski

rysunek / temat / treść: Instalacje elektryczne wnetrzowe - schematy

**SCHEMAT STRUKTURALNY TABLICY  
TTP4**

projektant:

inż. Ryszard Stachowicz  
upr.nr 135/Sz/81 do projektowania  
w specjalności instalacyjno - inżynierijnej w  
zakresie instalacji elektrycznych

podpis:

*R. Stachowicz*

sprawdzający:

mgr inż. Dariusz Wiśniewski  
upr.nr ZAP/0119/PW/OE/04 do projektowania  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji  
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

podpis:

*D. Wiśniewski*

faza:

Projekt Wykonawczy

branża:

ELEKTRYCZNA

rys. nr:

E/17

skala:

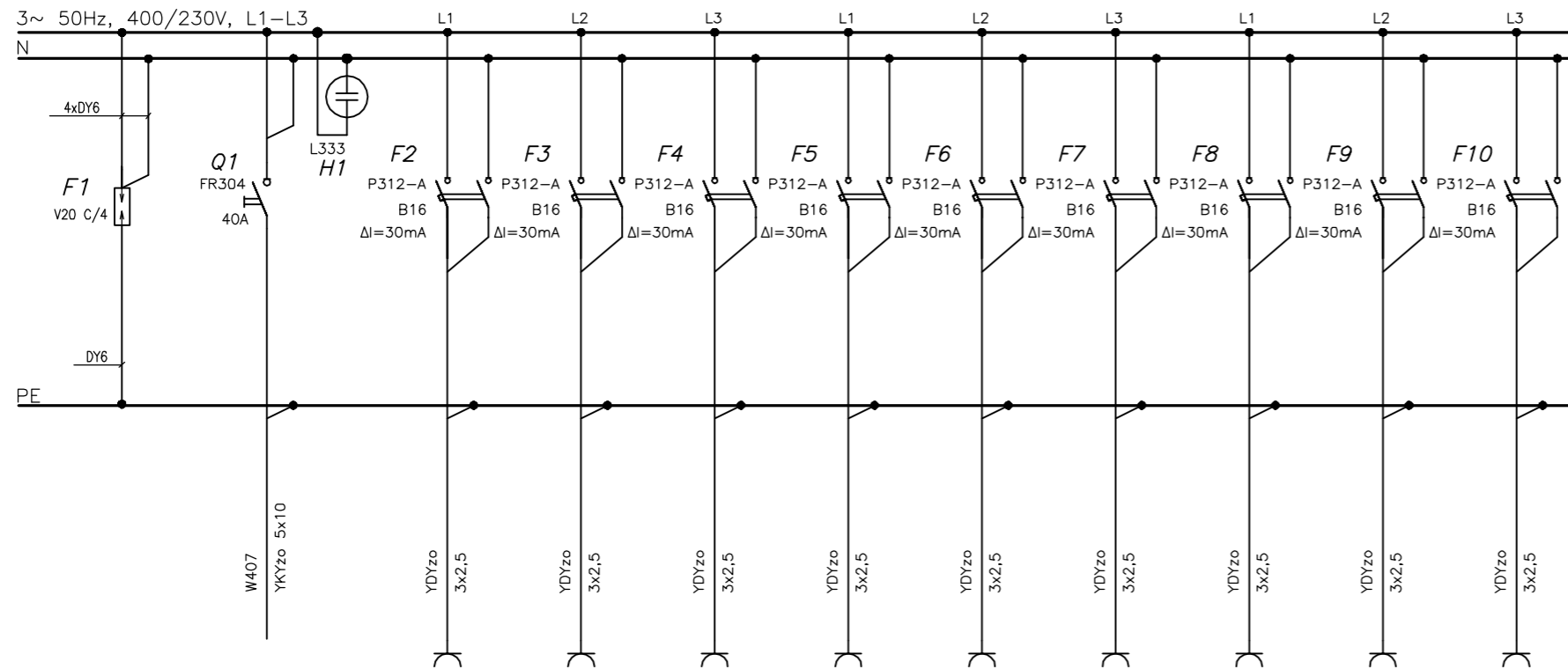
miejsce i data:

Szczecin 15.12.2012 r.

ark. -

ark. -

# RK-000a



Ochrona przeciwporażeniowa przez samoczynne wyłączenie zasilania  
Układ sieci TN-S

Nr obwodu	1	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Nazwa obwodu	Zasilanie z istn. RGK-1	Gn. wtykowe kod. zasil. komp. pom. 0.17	Gn. wtykowe kod. zasil. komp. pom. 0.17	Gn. wtykowe kod. zasil. komp. pom. 0.2	Gn. wtykowe kod. zasil. komp. pom. 0.3, 0.4	Gn. wtykowe kod. zasil. komp. pom. 0.5	Gn. wtykowe kod. zasil. komp. pom. 0.6	Gn. wtykowe kod. zasil. komp. pom. 0.6	Gn. wtykowe kod. zasil. komp. pom. 0.6	Gn. wtykowe kod. zasil. komp. pom. 0.8, 0.16
Moc zainst. [kW]	4,5*	0,9	0,6	0,9	0,6	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9

## Uwagi:

- 1/ Aparatura rozdzielcza prod. Legrand lub równoważna.
- 2/ Aparaty pokazane na niniejszym schemacie montować w obudowie wnątkowej, typu XL160 3x24, z drzwiczkami transparentnymi prod. Legrand lub równoważnej.
- 3/ Wyłączniki różnicowo-prądowe do zabezpieczenia obwodów komputerowych na prądy przemienne i wyprostowane pulsujące.
- 4/ W407 – oznaczenie linii kablowej wg. "Przedmiaru kabli".
- 5/ \* – moc szczytowa

PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE  
Przedmiotowy projekt / utwór architektoniczny jest chroniony prawem autorskim zgodnie z art. 1 i następną Ustawy o Prawie Autorskim i Prawach Pokrewnych z dn. 4 lutego 1994(DU nr 24 poz. 83 z 23 lutego 1994)

jednostka projektowania:

grupa architektoniczna  
**DOMINO**

ul. Mickiewicza 118/5 71-140 Szczecin  
tel./fax 091 487 40 70 tel. 091 487 74 19

projekt / obiekt:

**PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU  
LUBUSKIEGO URZĘDU  
WOJEWÓDZKIEGO ZWIĄZANA Z JEGO  
MODERNIZACJĄ - projekt zamienny nr 2**

adres:

Lubuski Urząd Wojewódzki  
ul. Jagiellończyka 8  
66-400 Gorzów Wielkopolski  
dz.nr 371/2, 372, 344, 380/1, 381, 382  
oraz cz.dz.nr 370, 389 i 613  
obręb 5 Śródmieście Gorzów Wielkopolski

inwestor /adres:

Lubuski Urząd Wojewódzki  
ul. Jagiellończyka 8  
66-400 Gorzów Wielkopolski

rysunek / temat / treść: Instalacje elektryczne wnątrzone - schematy

**SCHEMAT STRUKTURALNY TABLICZY  
RK-000a**

projektant:

inż. Ryszard Stachowicz  
upr.nr 135/Sz/81 do projektowania  
w specjalności instalacyjno - inżynierijnej w  
zakresie instalacji elektrycznych

podpis:

sprawdzający:

mgr inż. Dariusz Wiśniewski  
upr.nr ZAP/0119/PW0E/04 do projektowania  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji  
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

podpis:

faza:

Projekt Wykonawczy

branża:

ELEKTRYCZNA

rys. nr:

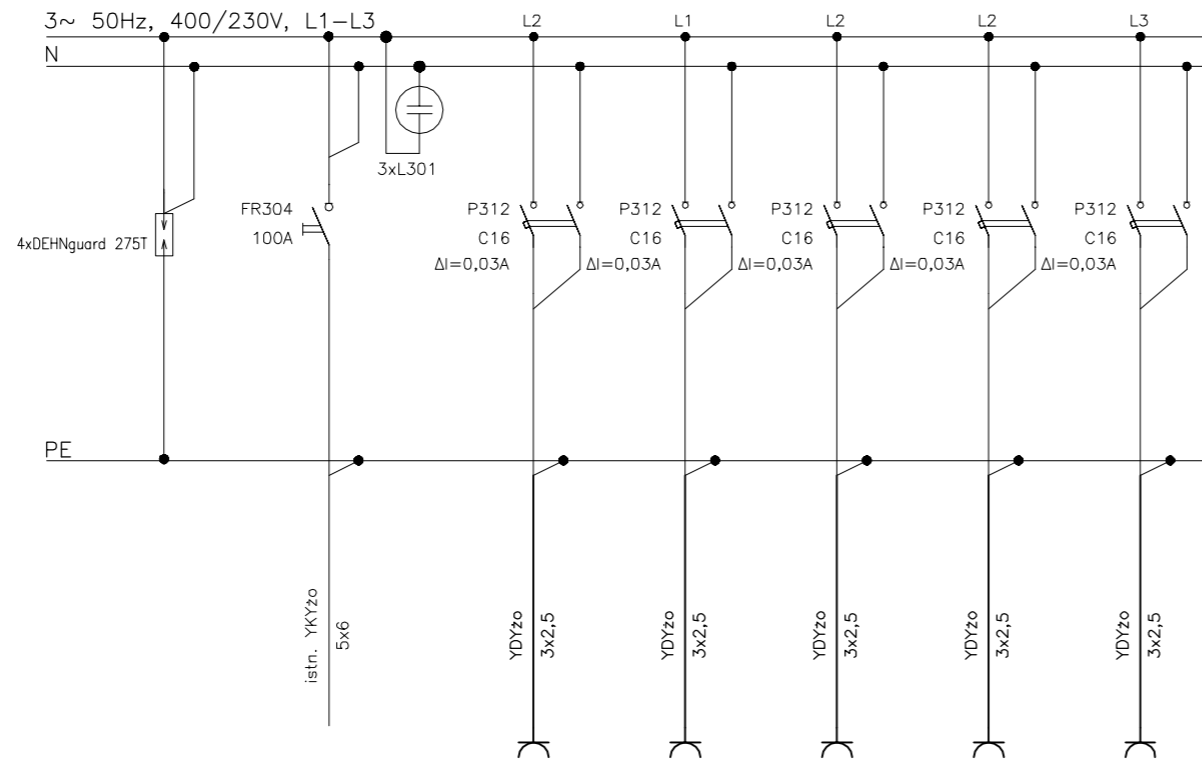
E/18

skala:

Szczecin 15.12.2012 r.

ark. -

# istn. RK-00



Nr obwodu	-	1	2	3	4	5
Nazwa obwodu	Zasilanie z istn. RGK-1	Gn. wtykowe kod. zasil. komp. pom. 1.5	Gn. wtykowe kod. zasil. komp. pom. 1.1	Gn. wtykowe kod. zasil. komp. pom. 1.2	Gn. wtykowe kod. zasil. komp. sala narad	Gn. wtykowe kod. zasil. komp. bufet pokój personelu
Moc zainst. [kW]	2,0	0,9	0,3	0,9	0,6	0,6

### Uwagi:

- 1/Linią cienką pokazano elementy istniejące.
- 2/Linią pogrubioną pokazano elementy projektowane.

Ochrona przeciwporażeniowa przez samoczynne wyłączenie zasilania  
Układ sieci TN-S

PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE  
Przedmiotowy projekt / utwór architektoniczny jest chroniony prawem autorskim zgodnie z art. 1 i następną Ustawy o Prawie Autorskim i Prawach Pokrewnych z dn. 4 lutego 1994(DU nr 24 poz. 83 z 23 lutego 1994)

jednostka projektowania:

grupa architektoniczna  
**DOMINO**

ul. Mickiewicza 118/5 71-140 Szczecin  
tel./fax 091 487 40 70 tel. 091 487 74 19

projekt / obiekt:

**PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU  
LUBUSKIEGO URZĘDU  
WOJEWÓDZKIEGO ZWIĄZAŃA Z JEGO  
MODERNIZACJĄ - projekt zamienny nr 2**

adres:

Lubuski Urząd Wojewódzki  
ul. Jagiellończyka 8  
66-400 Gorzów Wielkopolski  
dz.nr 371/2, 372, 344, 380/1, 381, 382  
oraz cz.dz.nr 370, 389 i 613  
obręb 5 Śródmieście Gorzów Wielkopolski

inwestor /adres:

Lubuski Urząd Wojewódzki  
ul. Jagiellończyka 8  
66-400 Gorzów Wielkopolski

rysunek / temat / treść: Instalacje elektryczne wewnątrz - schematy

**SCHEMAT STRUKTURALNY TABLICY  
RK-00**

projektant:

inż. Ryszard Stachowicz  
upr.nr 135/Sz/81 do projektowania  
w specjalności instalacyjno - inżynierijnej w  
zakresie instalacji elektrycznych

podpis:

sprawdzający:

mgr inż. Dariusz Wiśniewski  
upr.nr ZAP/0119/PW0E/04 do projektowania  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji  
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

podpis:

faza:

Projekt Wykonawczy ELEKTRYCZNA

rys. nr:

**E/19**

skala:

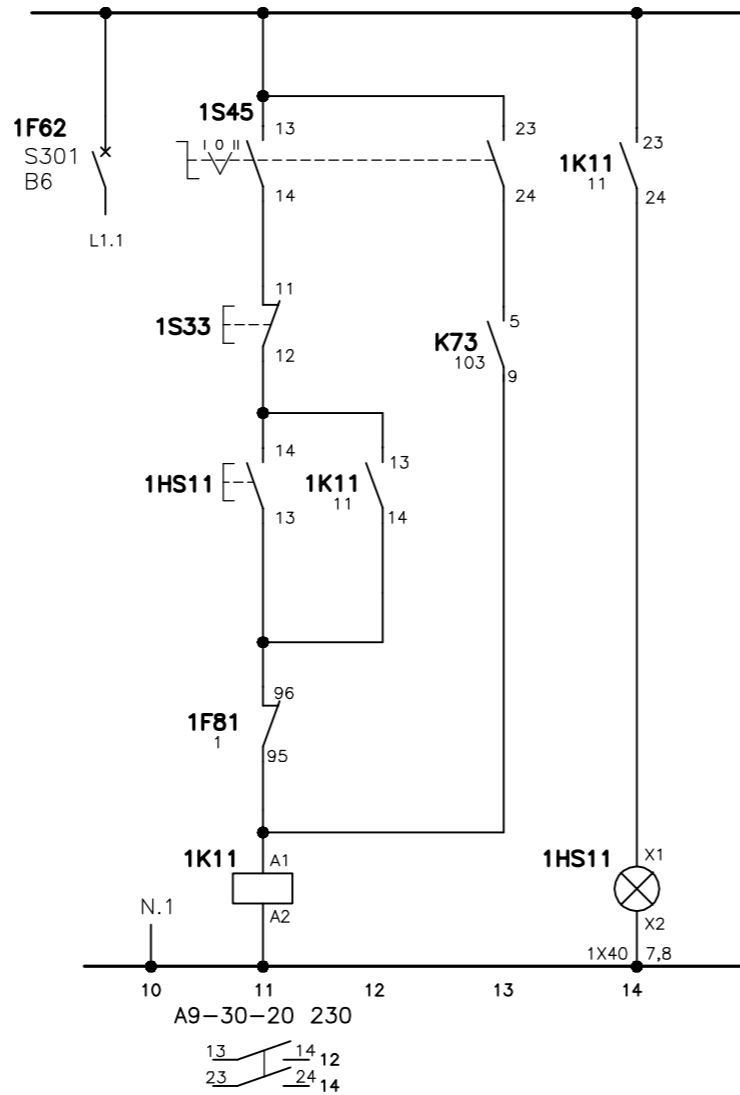
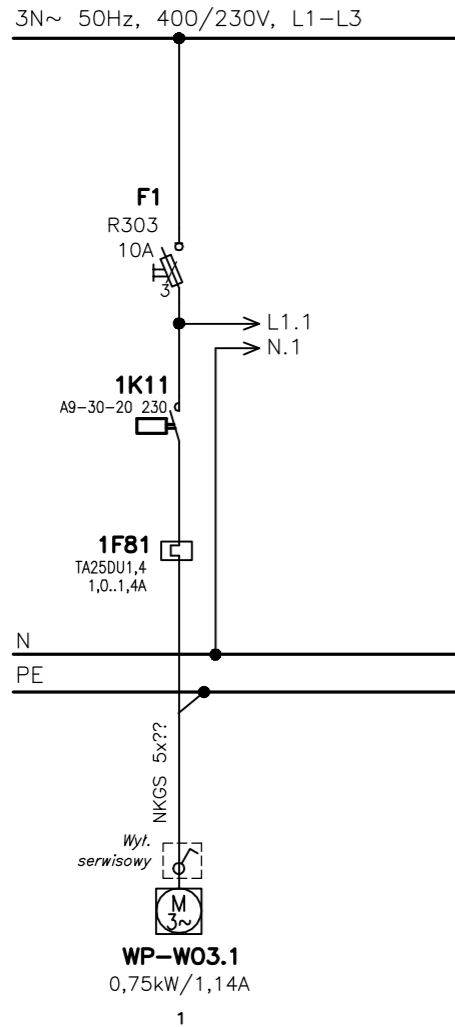
miejsce i data:

Szczecin 15.12.2012 r.

ark. -

Obwody główne
RP/2

Zasilanie obwodów pomocniczych	Sterowanie wentylatorem WP1		
	Sterowanie ręczne	Sterowanie automatyczne	Sygnalizacja pracy



Ochrona przeciwporażeniowa przez samoczynne wyłączenie zasilania  
Układ sieci TN-S

*PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE*  
Przedmiotowy projekt / twór architektoniczny jest chroniony prawem autorskim zgodnie z art. 1 i następnymi Ustawy o Prawie Autorskim i Prawach Pokrewnych z dn. 4 lutego 1994 (DU nr 24 poz. 83 z 23 lutego 1994)

jednostka projektowania:  
**grupa architektoniczna DOMINO**  
ul. Mickiewicza 118/5 71-140 Szczecin  
tel./fax 091 487 40 70 tel. 091 487 74 19

projekt / obiekt:  
**PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU LUBUSKIEGO URZĘDU WOJEWÓDZKIEGO ZWIĄZAŃA Z JEGO MODERNIZACJĄ - projekt zamienny nr 2**

adres:  
Lubuski Urząd Wojewódzki  
ul. Jagiellończyka 8  
66-400 Gorzów Wielkopolski  
dz.nr 371/2, 372, 344, 380/1, 381, 382  
oraz cz.dz.nr 370, 389 i 613  
obręb 5 Śródmieście Gorzów Wielkopolski

inwestor / adres:  
Lubuski Urząd Wojewódzki  
ul. Jagiellończyka 8  
66-400 Gorzów Wielkopolski

rysunek / temat / treść: Instalacje elektryczne wewnątrz - schematy  
**SCHEMAT ZASADNICZY STEROWANIA WENTYLATORAMI POŻAROWYMI**

projektant: *[Signature]* podpis:  
inż. Ryszard Stachowicz  
upr.nr 135/Sz/81 do projektowania w specjalności instalacyjno-inżynierskiej w zakresie instalacji elektrycznych

sprawdzający: *[Signature]* podpis:  
mgr inż. Dariusz Wiśniewski  
upr.nr ZAP/0119/PW/OE/04 do projektowania w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

faza:	branża:	rys. nr:
Projekt Wykonawczy	ELEKTRYCZNA	E/20
skala:	miejsce i data:	
-	Szczecin 15.12.2012 r.	ark. 1/3

Uwagi:

- Aparaturę sterowniczą montować na drzwiach rozdzielnic RP. Aparatura prod. Legrand.
- Wykaz aparatów nieopisanych:  
1S45 – przelotnik Osmoz nr ref. 0237 31 prod. Legrand  
1HS11 – łącznik Osmoz przyciskowy 1z z lampką barwy zielonej nr ref. 0237 59  
1S33 – łącznik Osmoz przyciskowy 1r nr ref. 0237 01

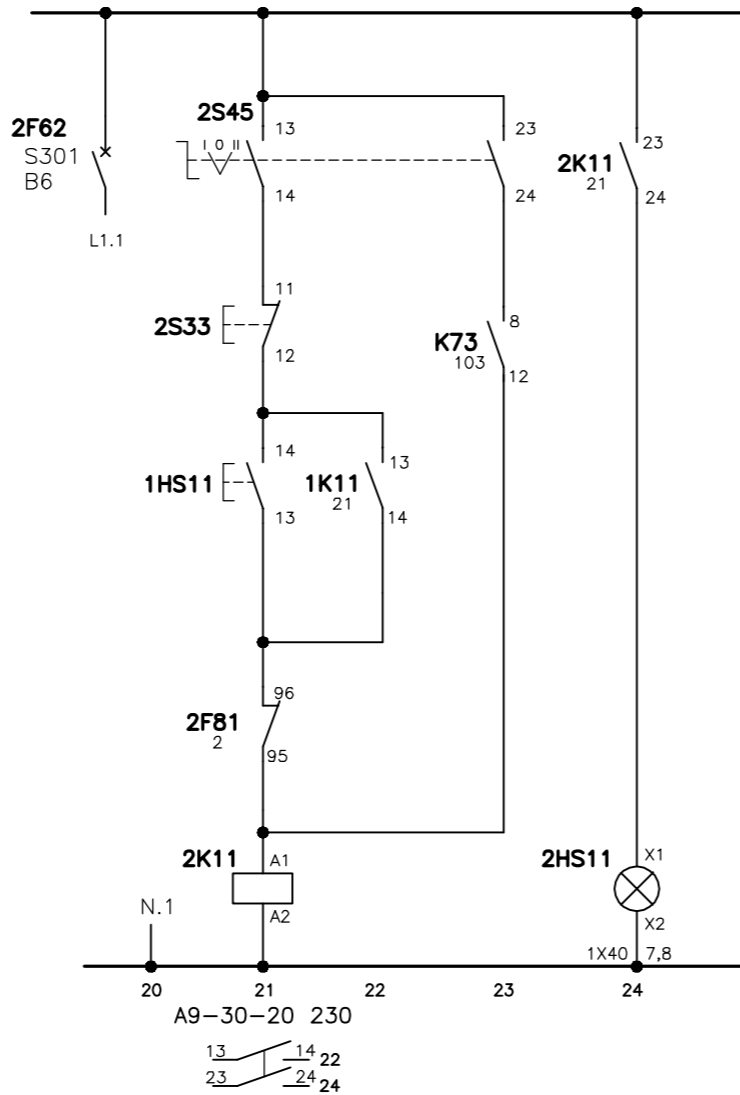
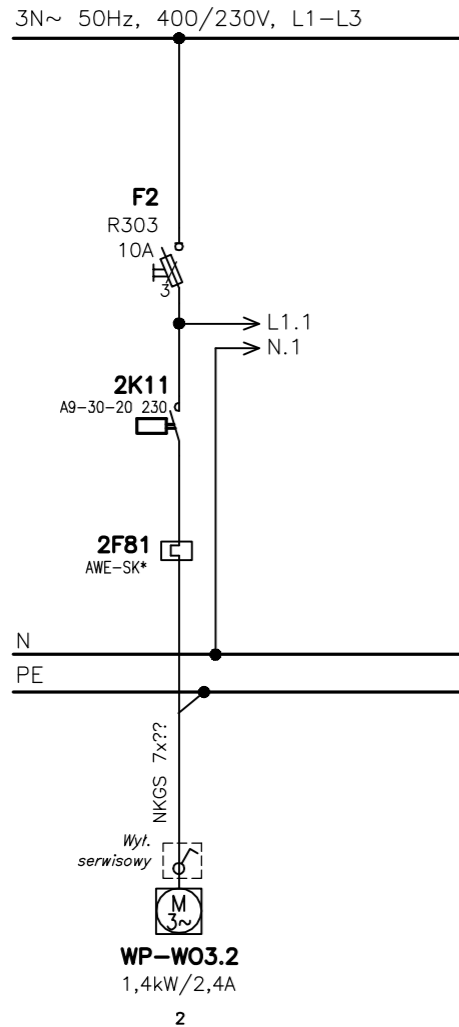
Diagram łączeń przelotnika S45

Zaciski łącznika	Oznac. tabl.			
	I	O	II	
	Kąt obrotu			
23-24	-60°	0°	+60°	13
13-14				11

I – sterowanie automatyczne  
O – sterowanie odstawione  
II – sterowanie ręczne

Obwody główne
RP/3

Zasilanie obwodów pomocniczych	Sterowanie wentylatorem WP1		
	Sterowanie ręczne	Sterowanie automatyczne	Sygnalizacja pracy



Ochrona przeciwporażeniowa przez samoczynne wyłączenie zasilania  
Układ sieci TN-S

PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE  
Przedmiotowy projekt / twór architektoniczny jest chroniony prawem autorskim zgodnie z art. 1 i następną Ustawy o Prawie Autorskim i Prawach Pokrewnych z dn. 4 lutego 1994(DU nr 24 poz. 83 z 23 lutego 1994)

jednostka projektowania:  
**grupa architektoniczna DOMINO**  
ul. Mickiewicza 118/5 71-140 Szczecin  
tel./fax 091 487 40 70 tel. 091 487 74 19

projekt / obiekt:  
**PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU LUBUSKIEGO URZĘDU WOJEWÓDZKIEGO ZWIĄZAŃA Z JEGO MODERNIZACJĄ - projekt zamienny nr 2**

adres:  
Lubuski Urząd Wojewódzki  
ul. Jagiellończyka 8  
66-400 Gorzów Wielkopolski  
dz.nr 371/2, 372, 344, 380/1, 381, 382  
oraz cz.dz.nr 370, 389 i 613  
obręb 5 Śródmieście Gorzów Wielkopolski

inwestor / adres:  
Lubuski Urząd Wojewódzki  
ul. Jagiellończyka 8  
66-400 Gorzów Wielkopolski

rysunek / temat / treść: Instalacje elektryczne wnetrzowe - schematy  
**SCHEMAT ZASADNICZY STEROWANIA WENTYLATORAMI POŻAROWYMI**

projektant: inż. Ryszard Stachowicz  
upr.nr 135/Sz/81 do projektowania w specjalności instalacyjno - inżynierskiej w zakresie instalacji elektrycznych

sprawdzający: mgr inż. Dariusz Wiśniewski  
upr.nr ZAP/0119/PW/OE/04 do projektowania w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

faza: Projekt Wykonawczy branża: ELEKTRYCZNA rys. nr: E/20  
skala: - miejsce i data: Szczecin 15.12.2012 r. ark. 2/3

Uwagi:

- Aparaturę sterowniczą montować w rozdzielnicy RP. Aparatura prod. Legrand.
- Wykaz aparatów nieopisanych:  
2S45 – przelłącznik Osmoz nr ref. 0237 31 prod. Legrand  
2HS11 – łącznik Osmoz przyciskowy 1z z lampką barwy zielonej nr ref. 0237 59  
2S33 – łącznik Osmoz przyciskowy 1r nr ref. 0237 01
- \* – Aparatura zabezpieczająca wentylacji prod. Systemair.

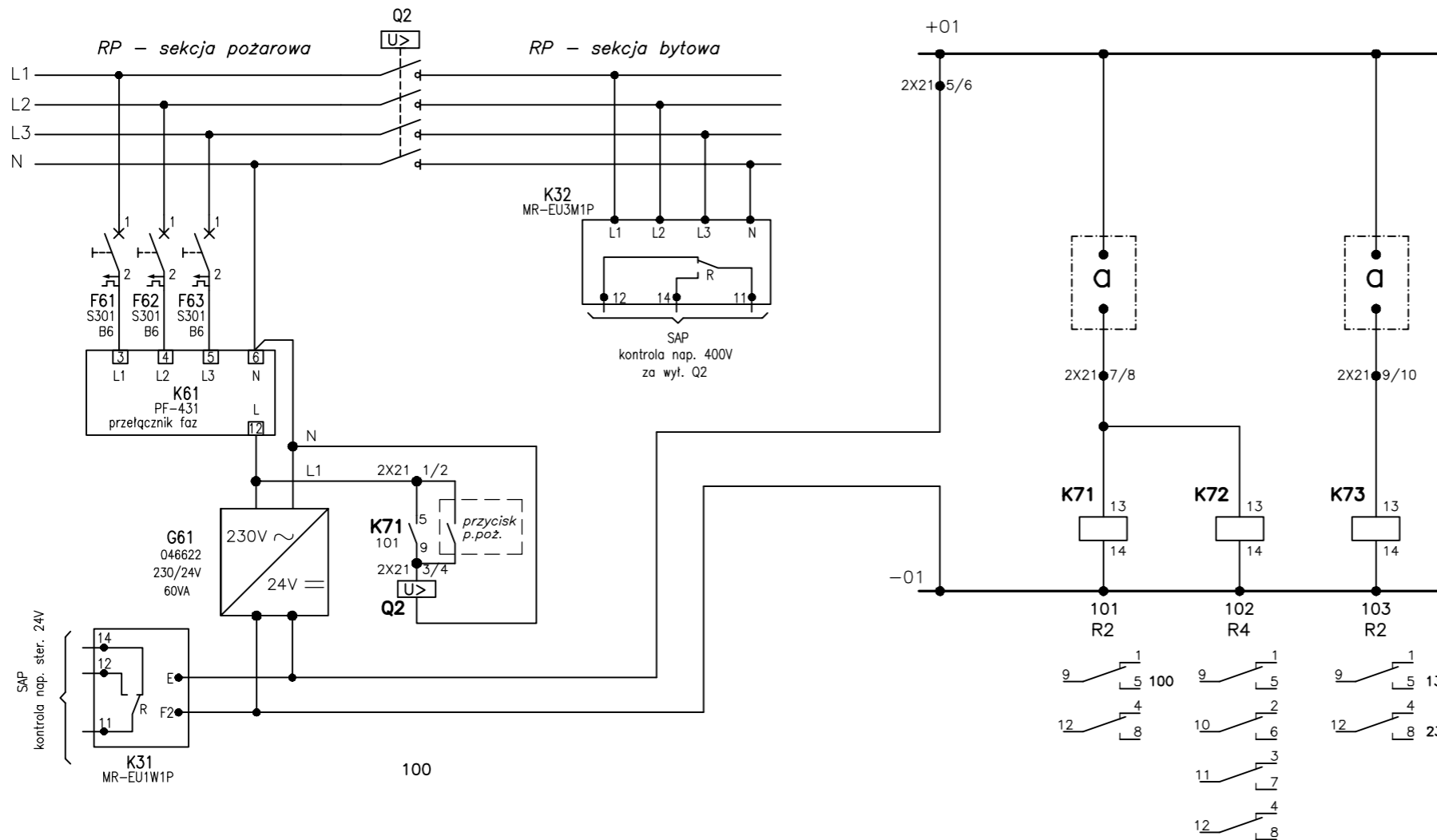
Diagram łączy przelłącznika S45

Zaciski łącznika	Oznac. tabl.			
	I	O	II	
	Kąt obrotu			
23-24	-60°	0°	+60°	13
13-14				11

I – sterowanie automatyczne  
O – sterowanie odstawione  
II – sterowanie ręczne



napięcie sterownicze wytworzenie i kontrola przez SAP	wyłączenie sekcji bytowej rozdzielnic RP	kontrola napięcia przez SAP potwierdzenie wyłączenia sekcji bytowej rozdzielnic RP	Zasilanie obwodów pomocniczych	Sterowanie urządzeń przez system SAP		
				wył. sekcję bytową RP	blokada zab. termicznych pomp p.poż.	zał. WP-WO3.1 + WP-WO3.2



Ochrona przeciwporażeniowa przez  
samoczynne wyłączenie zasilania  
Układ sieci TN-S

**Uwagi:**

1. Aparatura obwodów pomocniczych montowana w rozdzielnic RP
2. "a" – sygnał bezpotencjałowy od instalacji SAP
4. Przekazniki K61, K71, K72, zasilacz G61 oraz zabezpieczenia F61–63, istniejące.
4. Napięcie znamionowe cewki przekazywnika K73 (R2) – 24V DC.

PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE  
Przedmiotowy projekt / utwór architektoniczny jest chroniony prawem autorskim zgodnie z art. 1 i następną Ustawy o Prawie Autorskim i Prawach Pokrewnych z dn. 4 lutego 1994(DU nr 24 poz. 83 z 23 lutego 1994)

jednostka projektowania:  
**grupa architektoniczna**  
**DOMINO**

ul. Mickiewicza 118/5 71-140 Szczecin  
tel./fax 091 487 40 70 tel. 091 487 74 19

projekt / obiekt:  
**PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU  
LUBUSKIEGO URZĘDU  
WOJEWÓDZKIEGO ZWIĄZAŃA Z JEGO  
MODERNIZACJĄ - projekt zamienny nr 2**

adres:  
Lubuski Urząd Wojewódzki  
ul. Jagiellończyka 8  
66-400 Gorzów Wielkopolski  
dz.nr 371/2, 372, 344, 380/1, 381, 382  
oraz cz.dz.nr 370, 389 i 613  
obręb 5 Śródmieście Gorzów Wielkopolski

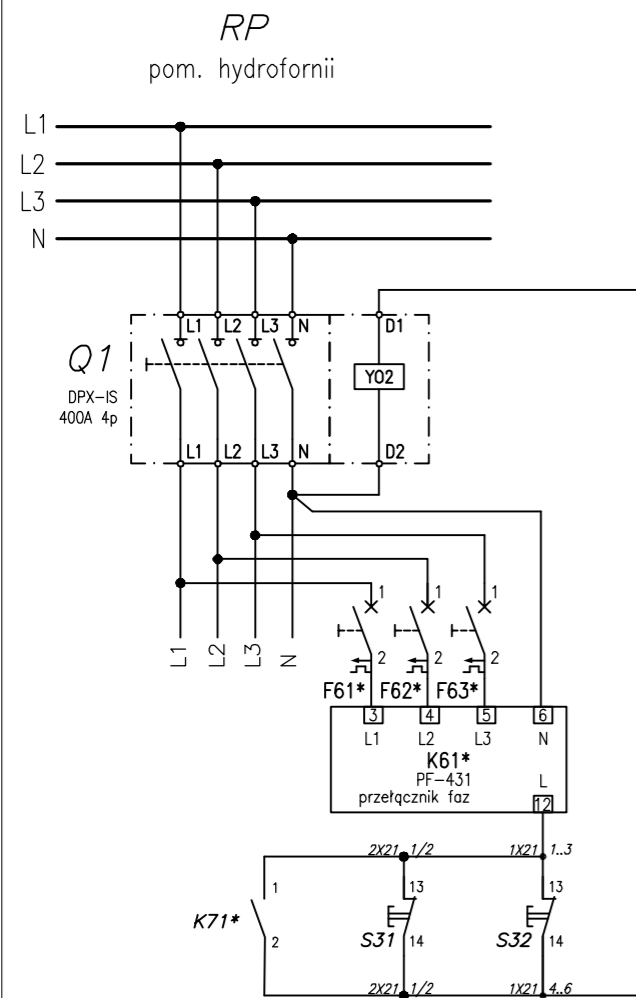
inwestor / adres:  
Lubuski Urząd Wojewódzki  
ul. Jagiellończyka 8  
66-400 Gorzów Wielkopolski

rysunek / temat / treść: Instalacje elektryczne wewnętrzne - schematy  
**SCHEMAT ZASADNICZY STEROWANIA  
WENTYLATORAMI POŻAROWYMI**

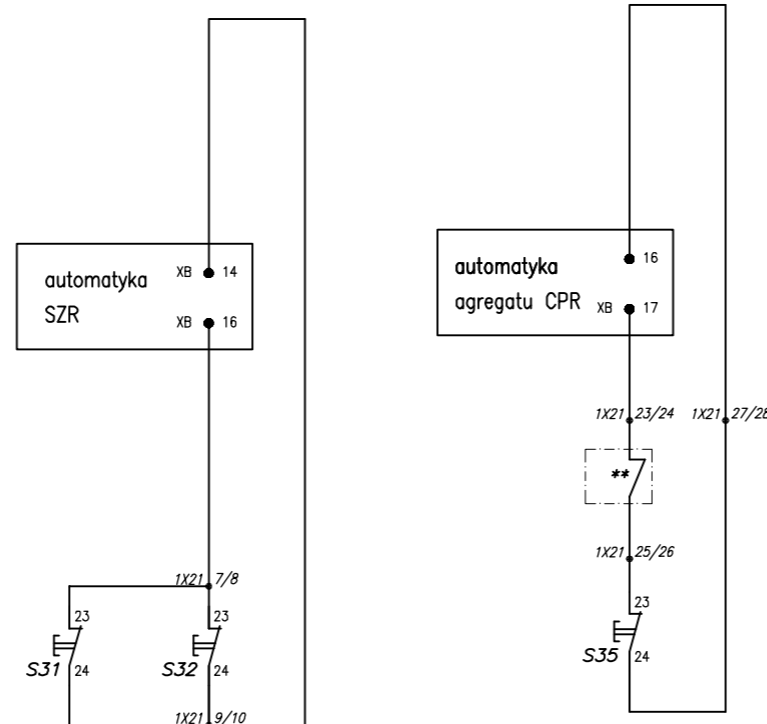
projektant: inż. Ryszard Stachowicz  
upr.nr 135/Sz/81 do projektowania  
w specjalności instalacyjno - inżynierskiej w  
zakresie instalacji elektrycznych  
podpis: *RStachowicz*

sprawdzający: mgr inż. Dariusz Wiśniewski  
upr.nr ZAP/0119/PW0E/04 do projektowania  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji  
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych  
podpis: *DWiśniewski*

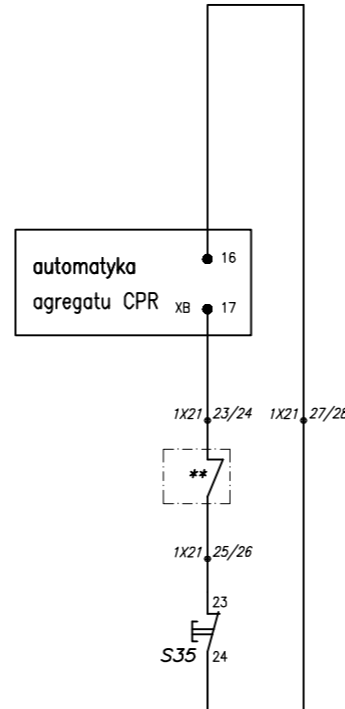
faza:	branza:	rys. nr:
Projekt Wykonawczy	ELEKTRYCZNA	E/20
skala:	miejsce i data:	ark. 3/3
-	Szczecin 15.12.2012 r.	



**RG-sprzęgło (pole 5)**  
stacja tr. 15/0,4kV



**agregat CPR**

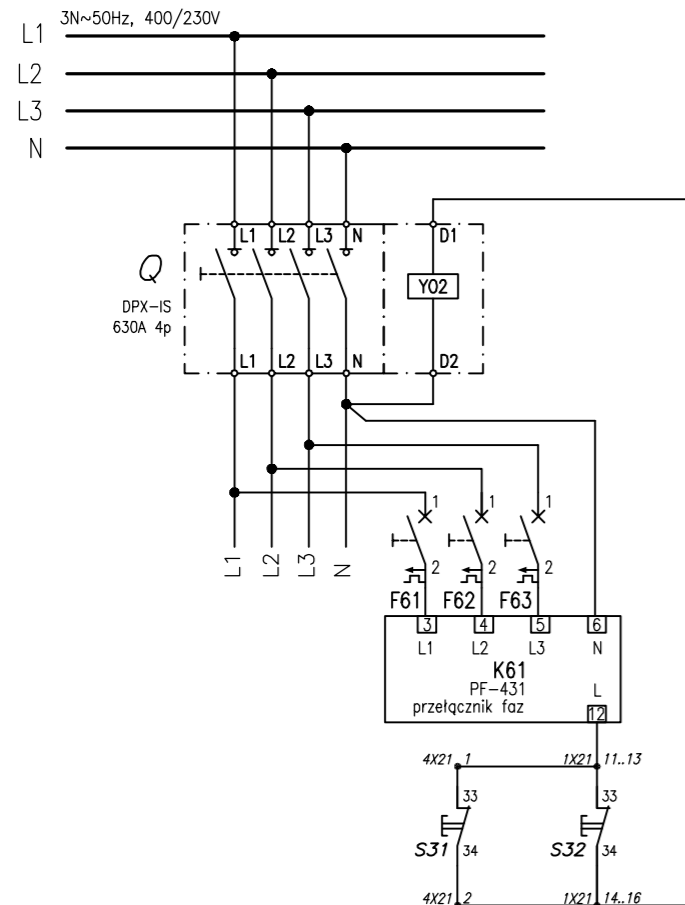


**UWAGI:**

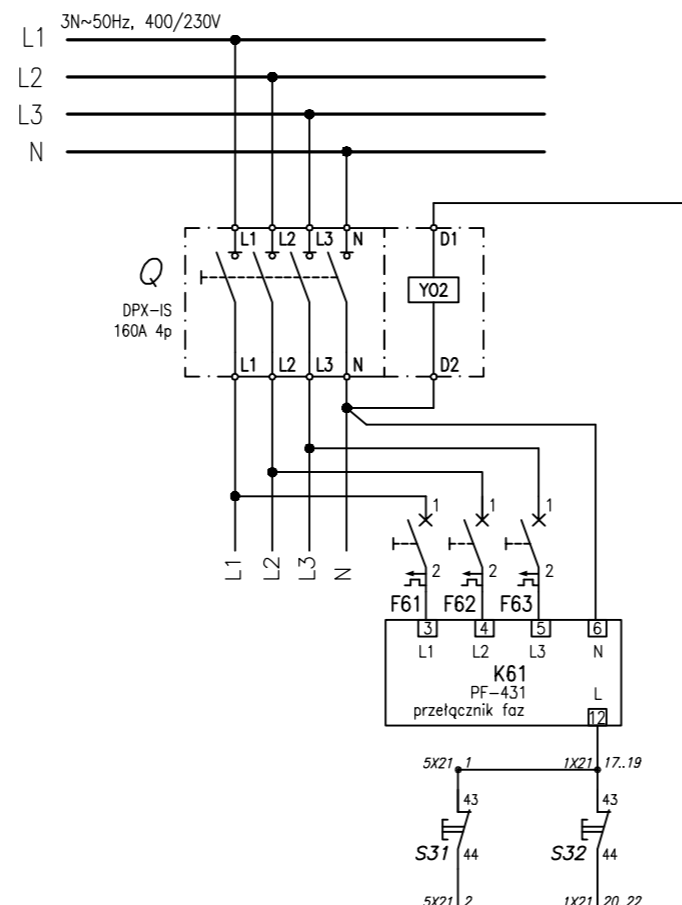
1. Przyciski S31, S32 typu WP-5s 4-stykowy z napisem "WYŁĄCZNIK GŁÓWNY P.POŻ." prod. Elektromet. Przyciski S31, 32 zadziałają (zwierając styki) na wyłącznik główny po rozbiciu szybki.
2. Przyciski S33, S34 istniejące wyłączniki awaryjne UPS-ów.
3. Przycisk S35 typu WP-1s 2-stykowy z napisem "STOP AWARYJNY AGREGATU CPR" prod. Elektromet. Przycisk S35 rozwiera styki po rozbiciu szybki.
4. Wyłączniki samoczynne F61-63 typu S301, B6 prod. Legrand
5. Rozłączniki główne w rozdzielnicach RKG-1 i RKG-2 doposażyć w wyzwalacz prądowy 230V nr ref. 0261 67 prod. Legrand.
6. \* - aparaty istniejące.
7. \*\* - sygnał z systemu SAP (styk bezpotencjałowy NC 24V).
8. Rysunki związane:  
rys. nr 20 - "Schemat zasadniczy sterowania wentylatorami pożarowymi"

Ochrona przeciwporażeniowa przez samoczynne wyłączenie zasilania  
Układ sieci TN-S

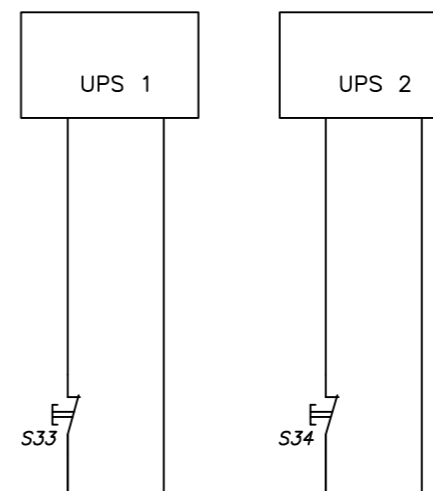
**RKG-1**  
pom. UPS



**RKG-2**  
pom. UPS

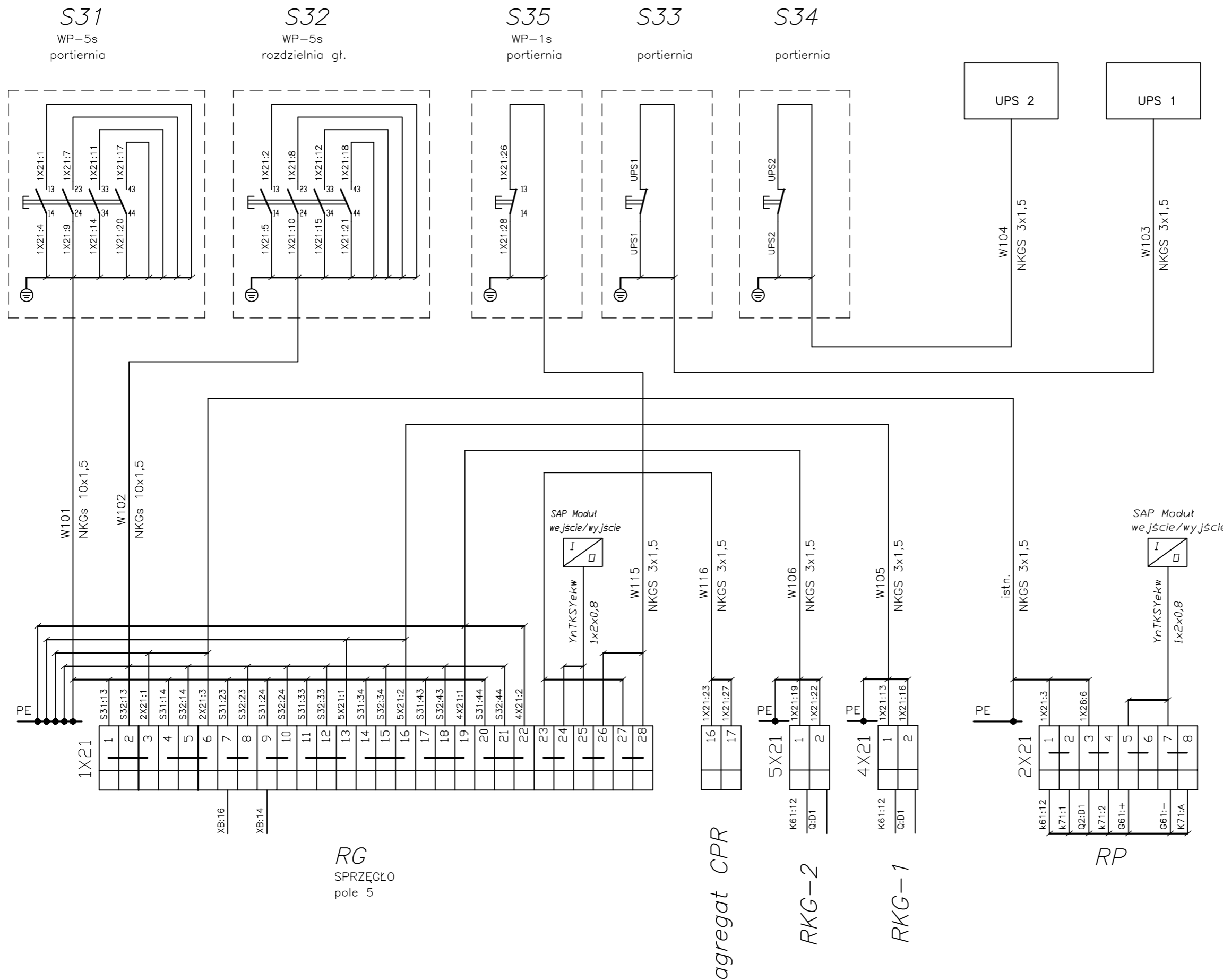


pom. UPS



<p><small>PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE</small> Przedmiotowy projekt / utwór architektoniczny jest chroniony prawem autorskim zgodnie z art. 1 i następnymi Ustawy o Prawie Autorskim i Prawach Pokrewnych z dn. 4 lutego 1994(DU nr 24 poz. 83 z 23 lutego 1994)</p>		
<p><small>jednostka projektowania:</small></p>		
<p>grupa architektoniczna <b>DOMINO</b></p>		
<p>ul. Mickiewicza 118/5 71-140 Szczecin tel./fax 091 487 40 70 tel. 091 487 74 19</p>		
<p><small>projekt / obiekt:</small> <b>PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU LUBUSKIEGO URZĘDU WOJEWÓDZKIEGO ZWIĄZANA Z JEGO MODERNIZACJĄ - projekt zamienny nr 2</b></p>		
<p><small>adres:</small> Lubuski Urząd Wojewódzki ul. Jagiellończyka 8 66-400 Gorzów Wielkopolski dz.nr 371/2, 372, 344, 380/1, 381, 382 oraz cz.dz.nr 370, 389 i 613 obręb 5 Śródmieście Gorzów Wielkopolski</p>		
<p><small>inwestor / adres:</small> Lubuski Urząd Wojewódzki ul. Jagiellończyka 8 66-400 Gorzów Wielkopolski</p>		
<p><small>rysunek / temat / treść:</small> Instalacje elektryczne wnetrzone - schematy <b>SCHEMAT ZASADNICZY WYŁĄCZANIA POŻAROWEGO OBIEKTU</b></p>		
<p><small>projektant:</small></p>		<p><small>podpis:</small></p>
<p>inż. Ryszard Stachowicz upr.nr 135/Sz/81 do projektowania w specjalności instalacyjno - inżynierijnej w zakresie instalacji elektrycznych</p>		
<p><small>sprawdzający:</small></p>		<p><small>podpis:</small></p>
<p>mgr inż. Dariusz Wiśniewski upr.nr ZAP/0119/PW/OE/04 do projektowania w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych</p>		
<p><small>faza:</small></p>	<p><small>branża:</small></p>	<p><small>rys. nr:</small></p>
<p>Projekt Wykonawczy</p>	<p>ELEKTRYCZNA</p>	<p><b>E/21</b></p>
<p><small>skala:</small></p>	<p><small>miejsce i data:</small></p>	<p><small>ark. 1/2</small></p>
<p>-</p>	<p>Szczecin 15.12.2012 r.</p>	<p>-</p>

# Wyłączniki główny p.poż.



Ochrona przeciwporażeniowa przez samoczynne wyłączenie zasilania  
Układ sieci TN-S

PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE  
Przedmiotowy projekt / utwór architektoniczny jest chroniony prawem autorskim zgodnie z art. 1 i następną Ustawy o Prawie Autorskim i Prawach Pokrewnych z dn. 4 lutego 1994(DU nr 24 poz. 83 z 23 lutego 1994)

jednostka projektowania:  
**grupa architektoniczna DOMINO**

ul. Mickiewicza 118/5 71-140 Szczecin  
tel./fax 091 487 40 70 tel. 091 487 74 19

projekt / obiekt:  
**PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU LUBUSKIEGO URZĘDU WOJEWÓDZKIEGO ZWIĄZAŃA Z JEGO MODERNIZACJĄ - projekt zamienny nr 2**

adres:  
Lubuski Urząd Wojewódzki  
ul. Jagiellończyka 8  
66-400 Gorzów Wielkopolski  
dz.nr 371/2, 372, 344, 380/1, 381, 382  
oraz cz.dz.nr 370, 389 i 613  
obręb 5 Śródmieście Gorzów Wielkopolski

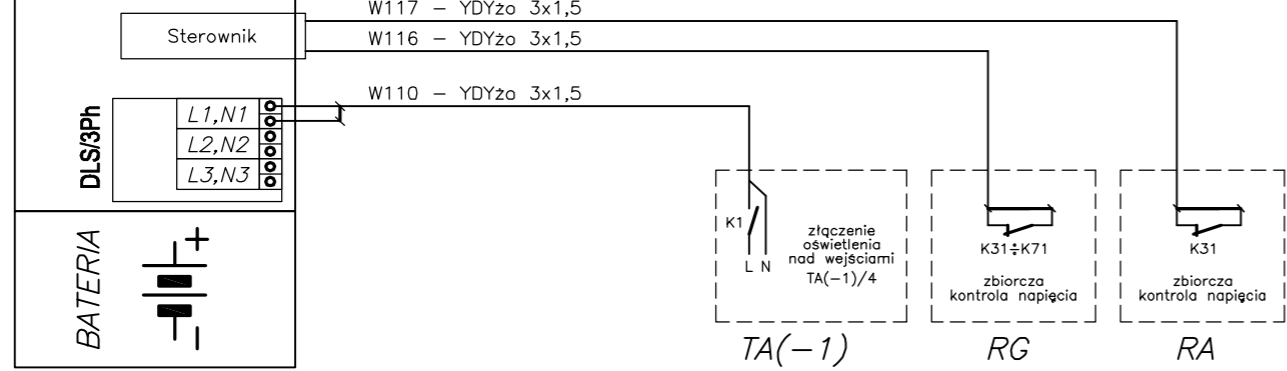
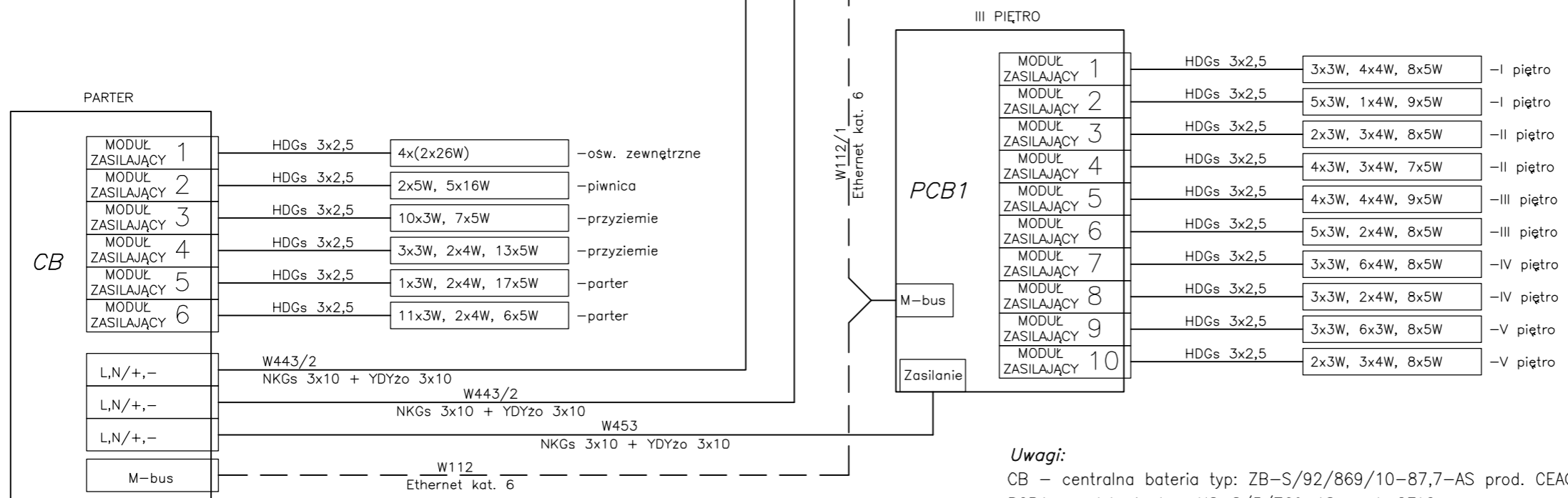
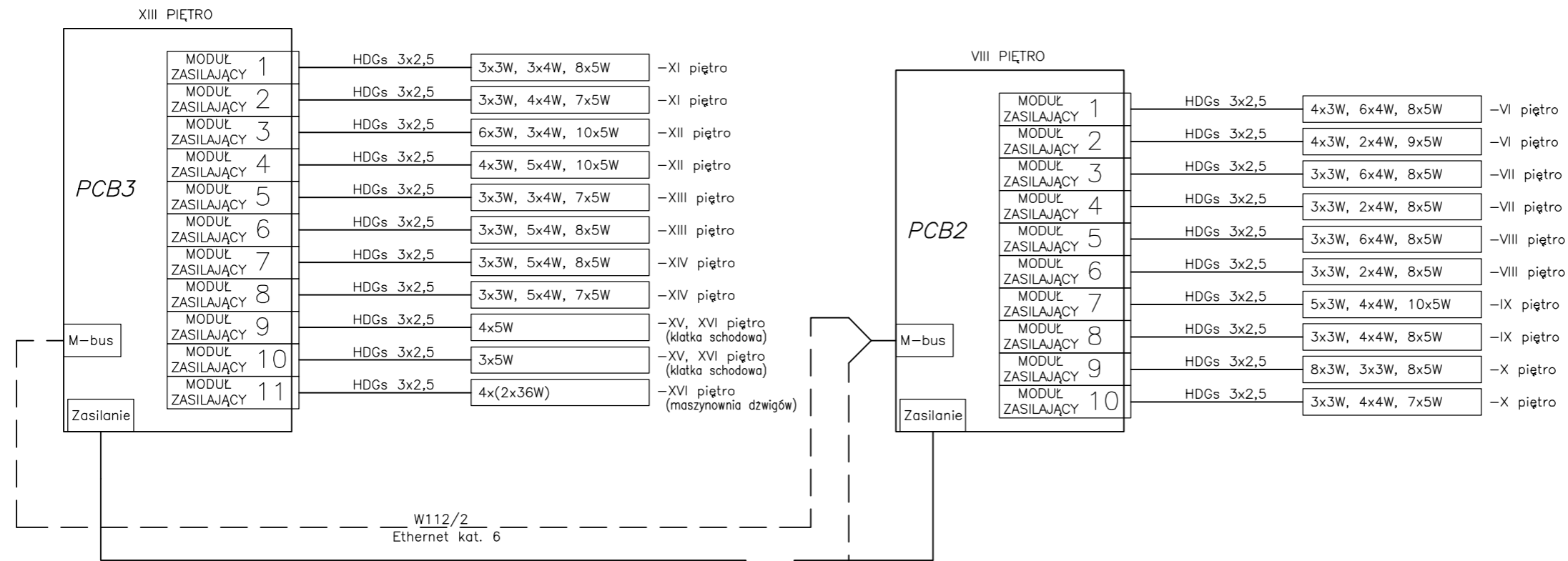
inwestor / adres:  
Lubuski Urząd Wojewódzki  
ul. Jagiellończyka 8  
66-400 Gorzów Wielkopolski

rysunek / temat / treść: Instalacje elektryczne wnetrzowe - schematy  
**SCHEMAT ZASADNICZY WYŁĄCZANIA POŻAROWEGO OBIEKTU**

projektant: inż. Ryszard Stachowicz  
upr.nr 135/Sz/81 do projektowania w specjalności instalacyjno - inżynierijnej w zakresie instalacji elektrycznych  
podpis: *RStachowicz*

sprawdzający: mgr inż. Dariusz Wiśniewski  
upr.nr ZAP/0119/PW0E/04 do projektowania w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych  
podpis: *DWiśniewski*

faza: Projekt Wykonawczy branża: ELEKTRYCZNA rys. nr: E/21  
skala: - miejsce i data: Szczecin 15.12.2012 r. ark. 2/2



**Uwagi:**  
 CB - centralna bateria typ: ZB-S/92/869/10-87,7-AS prod. CEAG  
 PCB1 - podstacja typ: US-S/5/769-AS prod. CEAG  
 PCB2 - podstacja typ: US-S/5/769-AS prod. CEAG  
 PCB3 - podstacja typ: US-S/5/769-AS prod. CEAG

*jednostka projektowania:*

grupa architektoniczna  
**DOMINO**

ul. Mickiewicza 118/5 71-140 Szczecin  
 tel./fax 091 487 40 70 tel. 091 487 74 19

*projekt / obiekt:*

**PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU  
 LUBUSKIEGO URZĘDU  
 WOJEWÓDZKIEGO ZWIĄZAŃA Z JEGO  
 MODERNIZACJĄ - projekt zamienny nr 2**

*adres:*

Lubuski Urząd Wojewódzki  
 ul. Jagiellończyka 8  
 66-400 Gorzów Wielkopolski  
 dz.nr 371/2, 372, 344, 380/1, 381, 382  
 oraz cz.dz.nr 370, 389 i 613  
 obręb 5 Śródmieście Gorzów Wielkopolski

*inwestor / adres:*

Lubuski Urząd Wojewódzki  
 ul. Jagiellończyka 8  
 66-400 Gorzów Wielkopolski

*rysunek / temat / treść:* Instalacje elektryczne wnetrzowe - schematy

**SCHEMAT FUNKCJONALNY OŚWIETLENIA  
 EWAKUACYJNEGO**

*projektant:* inż. Ryszard Stachowicz  
 upr.nr 135/Sz/81 do projektowania  
 w specjalności instalacyjno - inżynierijnej w  
 zakresie instalacji elektrycznych

*podpis:*

*sprawdzający:* mgr inż. Dariusz Wiśniewski  
 upr.nr ZAP/0119/PW/OE/04 do projektowania  
 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji  
 i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

*podpis:*

*faza:* Projekt Wykonawczy

*branża:* ELEKTRYCZNA

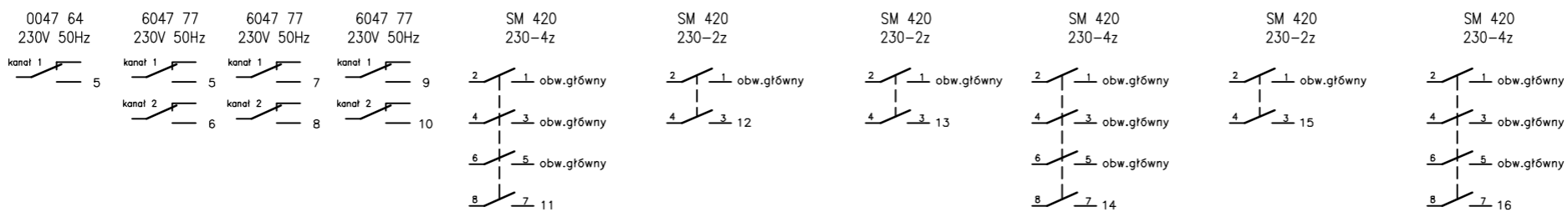
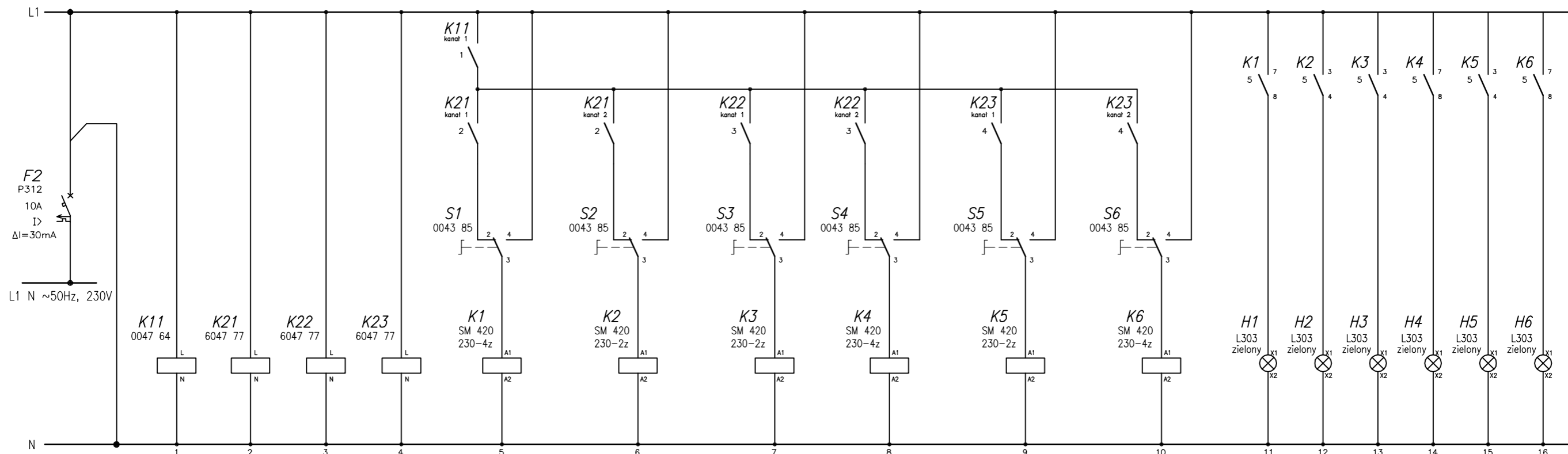
*rys. nr:* E/22

*skala:* -

*miejsce i data:* Szczecin 15.12.2012 r.

*ark. -*

zasilanie układu sterowniczego	zegar astronomiczny K11	zasilanie programatorów czasowych			sterowanie oświetleniem												sygnalizacja optyczna pracy obwodów oświetleniowych					
		K21	K22	K23	ośw. nad drzwiami		ośw. elewacji		zasilanie logo		ośw. zewn. - latarnie wysokie		ośw. zewn. - słupki		ośw. zewn. - zielen		nad drzwiami	elewacja	logo	at. wysokie	słupki	zielen
					automatyczne	ręczne	automatyczne	ręczne	automatyczne	ręczne	automatyczne	ręczne	automatyczne	ręczne	automatyczne	ręczne						



**Uwagi:**

- 1/ Aparatura sterownicza prod. Legrand lub równoważna.
- 2/ Aparaturę montować w projektowanej tablicy TA(-1) wspólnie z obwodami głównymi.
- 3/ Obwody główne pokazano na schemacie strukturalnym tablicy TA(-1)
- 4/ Rysunek powiązany: Schemat strukturalny tablicy TA(-1) – rys. E/8

diagram łączeń łączników nr ref. 0043 85

Zaciski łącznika	Położenie przelącznika		
	I	O	II
3-2	X		
3-4			X

I – sterowanie automatyczne  
 O – oświetlenie wytłczone  
 II – oświetlenie załączony

*PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE*  
 Przedmiotowy projekt / utwór architektoniczny jest chroniony prawem autorskim zgodnie z art. 1 i następnymi Ustawy o Prawie Autorskim i Prawach Pokrewnych z dn. 4 lutego 1994(DU nr 24 poz. 83 z 23 lutego 1994)

jednostka projektowania:

grupa architektoniczna  
**DOMINO**

ul. Mickiewicza 118/5 71-140 Szczecin  
 tel./fax 091 487 40 70 tel. 091 487 74 19

projekt / obiekt:

**PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU LUBUSKIEGO URZĘDU WOJEWÓDZKIEGO ZWIĄZAŃA Z JEGO MODERNIZACJĄ - projekt zamienny nr 2**

adres:

Lubuski Urząd Wojewódzki  
 ul. Jagiellończyka 8  
 66-400 Gorzów Wielkopolski  
 dz.nr 371/2, 372, 344, 380/1, 381, 382  
 oraz cz.dz.nr 370, 389 i 613  
 obręb 5 Śródmieście Gorzów Wielkopolski

inwestor / adres:

Lubuski Urząd Wojewódzki  
 ul. Jagiellończyka 8  
 66-400 Gorzów Wielkopolski

rysunek / temat / treść: instalacje elektryczne wewnętrzne - schematy

**SCHEMAT ZASADNICZY STEROWANIA OŚWIETLENIEM ZEWNĘTRZNYM**

projektant:

podpis:

inż. Ryszard Stachowicz  
 upr.nr 135/Sz/81 do projektowania w specjalności instalacyjno - inżynierijnej w zakresie instalacji elektrycznych

sprawdzający:

podpis:

mgr inż. Dariusz Wiśniewski  
 upr.nr ZAP/0119/PW/OE/04 do projektowania w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

faza:

branża:

rys. nr:

Projekt Wykonawczy ELEKTRYCZNA

E/23

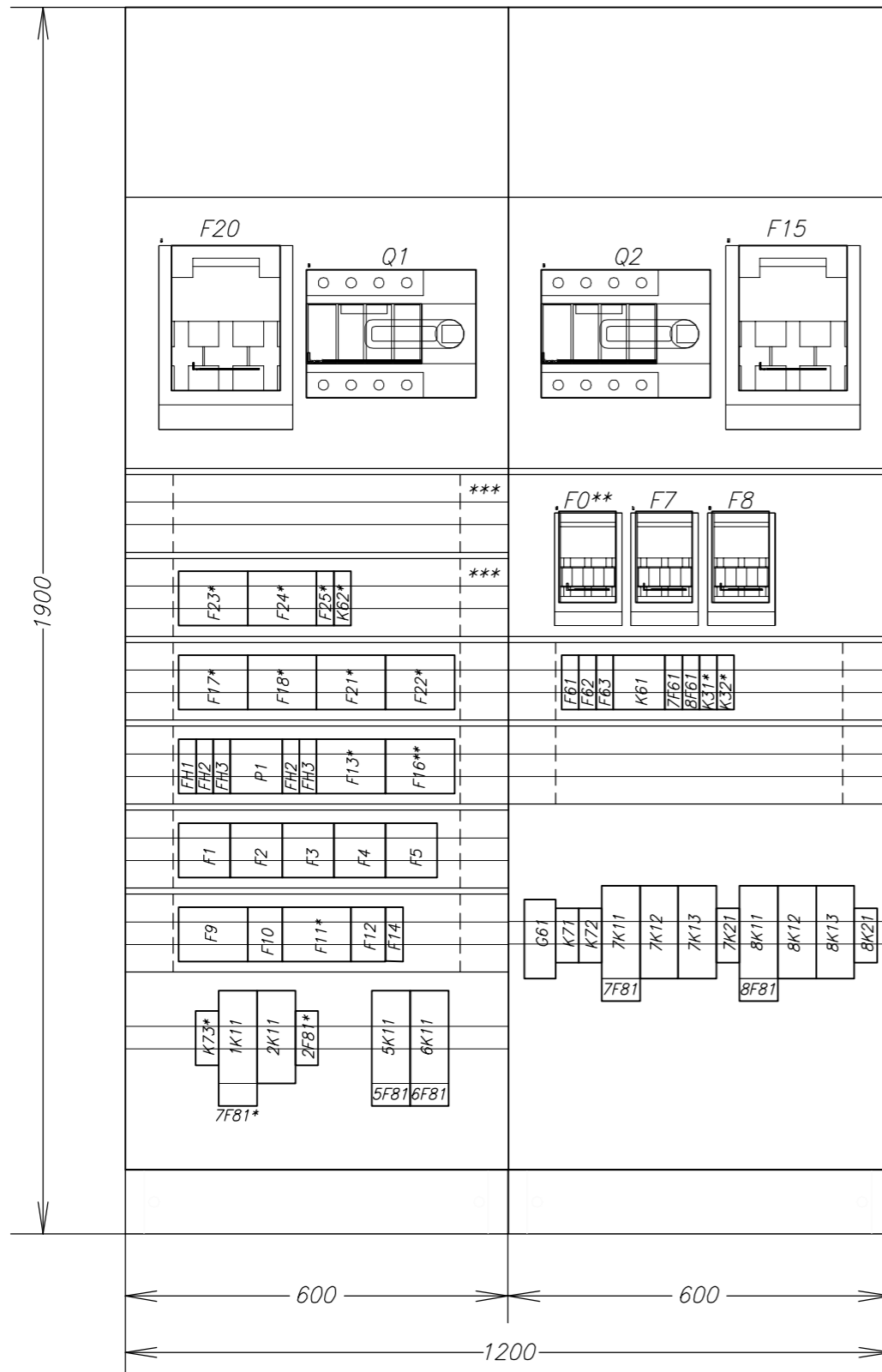
skala:

miejsce i data:

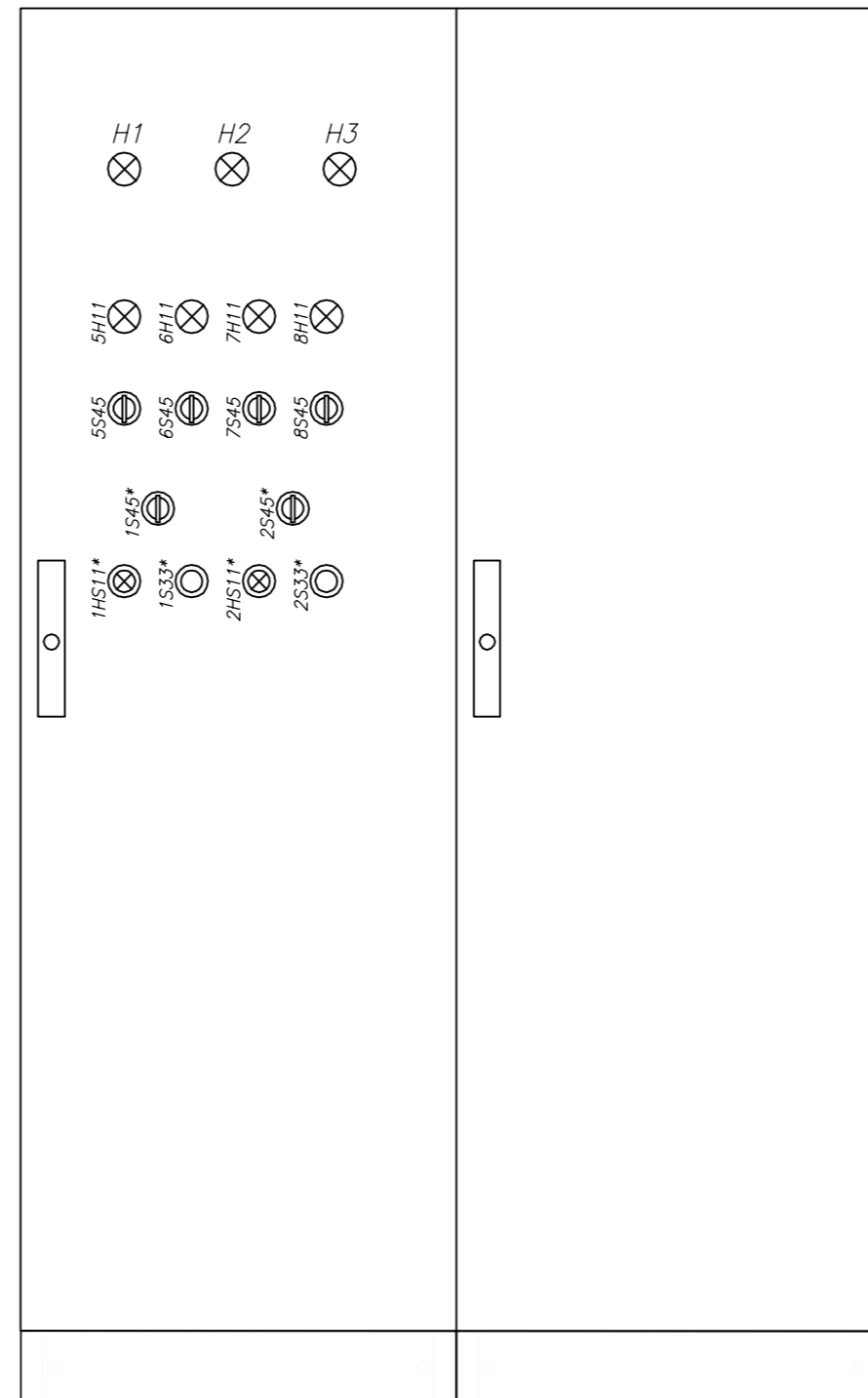
ark. -

Szczecin 15.12.2012 r.

WIDOK PO OTWARCIU DRZWI



ELEWACJA



Ochrona przeciwporażeniowa przez samoczynne wyłączenie zasilania  
Układ sieci TN-S

PRAWA AUTORSKIE ZASTRZECZONE  
Przedmiotowy projekt / utwór architektoniczny jest chroniony prawem autorskim zgodnie z art. 1 i następną Ustawy o Prawie Autorskim i Prawach Pokrewnych z dn. 4 lutego 1994(DU nr 24 poz. 83 z 23 lutego 1994)  
jednostka projektowania:

**grupa architektoniczna  
DOMINO**

ul. Mickiewicza 118/5 71-140 Szczecin  
tel./fax 091 487 40 70 tel. 091 487 74 19

projekt / obiekt:  
**PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU  
LUBUSKIEGO URZĘDU  
WOJEWÓDZKIEGO ZWIĄZAŃA Z JEGO  
MODERNIZACJĄ - projekt zamienny nr 2**

adres:  
Lubuski Urząd Wojewódzki  
ul. Jagiellończyka 8  
66-400 Gorzów Wielkopolski  
dz.nr 371/2, 372, 344, 380/1, 381, 382  
oraz cz.dz.nr 370, 389 i 613  
obręb 5 Śródmieście Gorzów Wielkopolski

inwestor / adres:  
Lubuski Urząd Wojewódzki  
ul. Jagiellończyka 8  
66-400 Gorzów Wielkopolski

rysunek / temat / treść: Instalacje elektryczne wewnątrz - schematy  
**RYSunEK MONTAżOWY TABLICY RP**

projektant: *inż. Ryszard Stachowicz* podpis: *RStachowicz*  
upr.nr 135/Sz/81 do projektowania  
w specjalności instalacyjno - inżynierijnej w zakresie instalacji elektrycznych

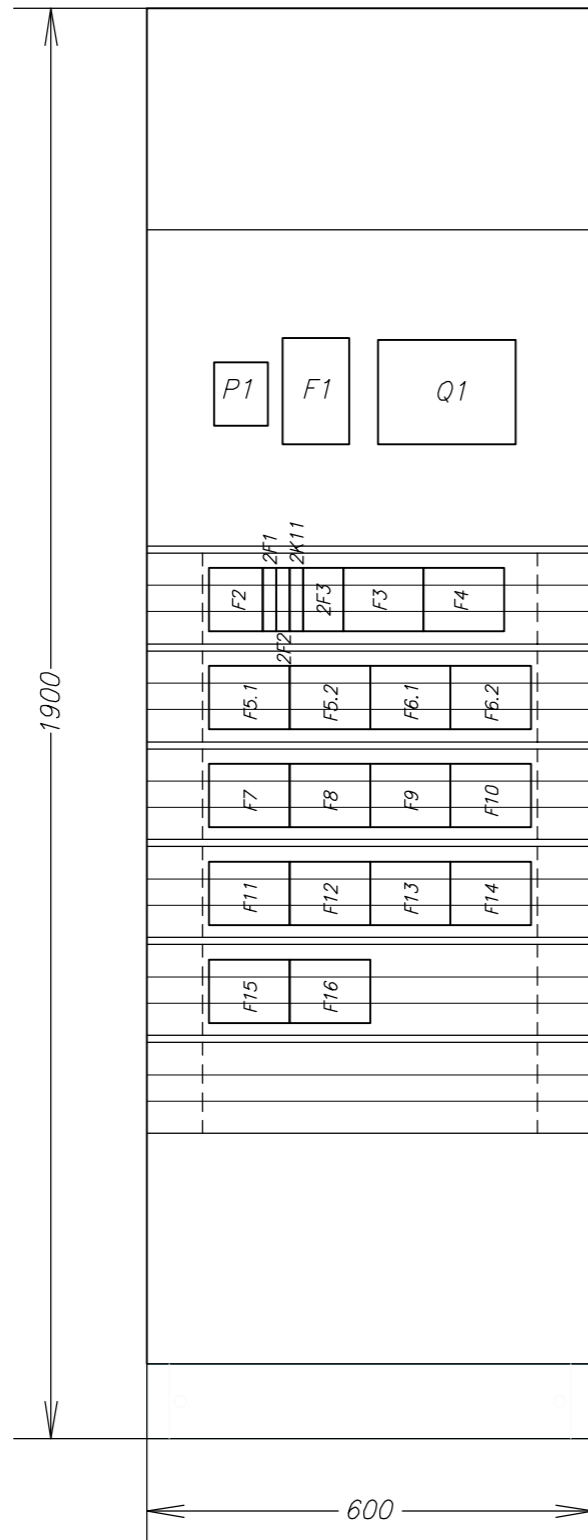
sprawdzający: *mgr inż. Dariusz Wiśniewski* podpis: *DWiśniewski*  
upr.nr ZAP/0119/PW0E/04 do projektowania  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

faza: *Projekt Wykonawczy* branża: **ELEKTRYCZNA** rys. nr: **E/24**  
skala: *-* miejsce i data: **Szczecin 15.12.2012 r.** ark. -

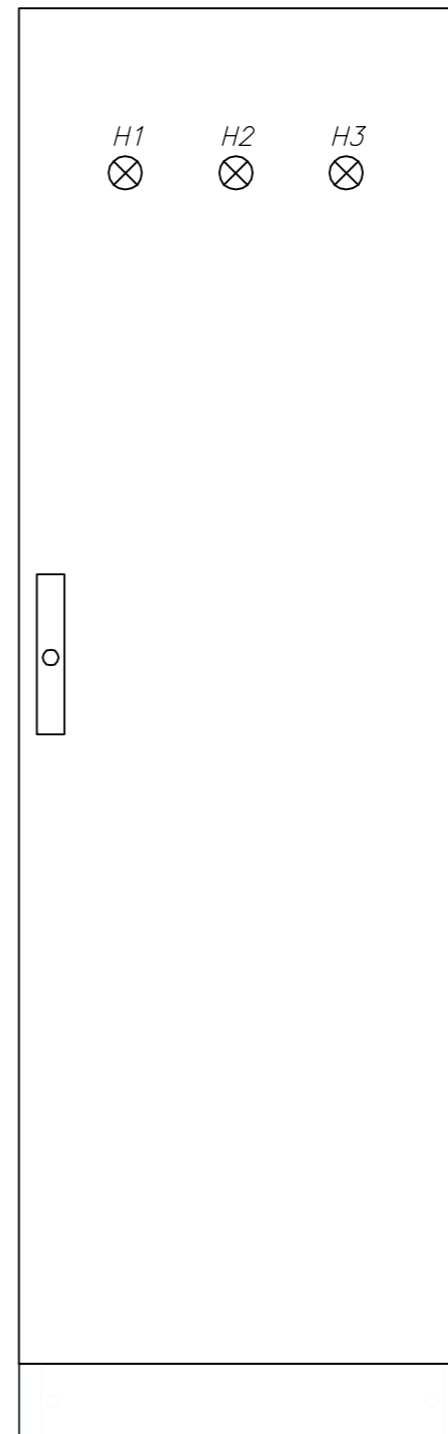
Uwagi:

- 1/ Projektowana aparatura prod. jak Legrand, ABB lub równoważna. Aparaty montować w istniejących szafach rozdzielnic RP.
- 2/ \* - aparatura projektowana
- 3/ \*\* - aparatura istniejąca przeniesiona w nowe miejsce
- 4/ \*\*\* - projektowane panele do zabudowy aparatów modułowej w miejscu w miejscu zdemontowanego panelu do zabudowy rozłączników bezpiecznikowych skrzynkowych.
- 5/ Niewykorzystane aparaty zdemontować.
- 6/ Rysunki związane: rys. nr 5, 20, 21.

WIDOK PO OTWARCIU DRZWI



ELEWACJA



Uwagi:

- 1/ Rozdzielnica typu Altis prod. Legran lub równoważna.
- 2/ Ustawienie przyscienne, IP 55
- 3/ Rysunki związane: rys. nr 13.

Ochrona przeciwporażeniowa przez samoczynne wyłączenie zasilania

Układ sieci TN-S

PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE  
Przedmiotowy projekt / utwór architektoniczny jest chroniony prawem autorskim zgodnie z art. 1 i następnymi Ustawy o Prawie Autorskim i Prawach Pokrewnych z dn. 4 lutego 1994(DU nr 24 poz. 83 z 23 lutego 1994)

jednostka projektowania:

grupa architektoniczna

**DOMINO**

ul. Mickiewicza 118/5 71-140 Szczecin  
tel./fax 091 487 40 70 tel. 091 487 74 19

projekt / obiekt:

**PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU  
LUBUSKIEGO URZĘDU  
WOJEWÓDZKIEGO ZWIĄZANA Z JEGO  
MODERNIZACJĄ - projekt zamienny nr 2**

adres:

Lubuski Urząd Wojewódzki  
ul. Jagiellończyka 8  
66-400 Gorzów Wielkopolski  
dz.nr 371/2, 372, 344, 380/1, 381, 382  
oraz cz.dz.nr 370, 389 i 613  
obręb 5 Śródmieście Gorzów Wielkopolski

inwestor /adres:

Lubuski Urząd Wojewódzki  
ul. Jagiellończyka 8  
66-400 Gorzów Wielkopolski

rysunek / temat / treść: Instalacje elektryczne wnetrzowe - schematy

**RYСУNEK MONTAŻOWY TABLICY  
TW2**

projektant:

inż. Ryszard Stachowicz  
upr.nr 135/Sz/81 do projektowania  
w specjalności instalacyjno - inżynierskiej w  
zakresie instalacji elektrycznych

podpis:

sprawdzający:

mgr inż. Dariusz Wiśniewski  
upr.nr ZAP/0119/PW0E/04 do projektowania  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji  
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

podpis:

faza:

Projekt Wykonawczy

branża:

ELEKTRYCZNA

rys. nr:

E/25

skala:

1-10

miejsce i data:

Szczecin 15.12.2012 r.

ark. -