

PROJEKT BUDOWLANY

**TEMAT : WYMIANA INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH
 WEWNĘTRZNYCH I ZEWNĘTRZNYCH
PUBLICZNEJ SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR 32
PRZY ULICY JARZYŃSKIEGO W RADOMIU**
Instalacje wewnętrzne

INWESTOR : GMINA MIASTA RADOMIA

PROJEKTOWAŁ :

PROJEKT BUDOWLANY

**TEMAT : WYMIANA INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH
 WEWNĘTRZNYCH I ZEWNĘTRZNYCH
PUBLICZNEJ SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR 32
PRZY ULICY JARZYŃSKIEGO W RADOMIU**
Instalacje wewnętrzne

INWESTOR : GMINA MIASTA RADOMIA

PROJEKTOWAŁ :

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1. Opis techniczny

2. Rysunki:

2.1 Instalacje elektryczne piwnic	1:100	rys. 1
2.2 Instalacje elektryczne parteru	1:100	rys. 2
2.3 Instalacje elektryczne 1 piętra	1:100	rys. 4
2.4 Instalacje elektryczne 2 piętra	1:100	rys. 5
2.5 Instalacje elektryczne 3 piętra	1:100	rys. 6
2.6 Schemat rozdzielnic RG		rys. 11
2.7 Schemat rozdzielnic T01		rys. 12
2.8 Schemat rozdzielnic T02		rys. 13
2.9 Schemat rozdzielnic T03		rys. 14
2.10 Schemat rozdzielnic T11		rys. 15
2.11 Schemat rozdzielnic T12		rys. 16
2.12 Schemat rozdzielnic T21		rys. 17
2.13 Schemat rozdzielnic T22		rys. 18
2.14 Schemat rozdzielnic T31		rys. 19
2.15 Schemat rozdzielnic T32		rys. 20
2.16 Schemat rozdzielnic T41		rys. 21
2.17 Schemat rozdzielnic T42		rys. 22
2.18 Schemat rozdzielnic T43		rys. 23
2.19 Schemat rozdzielnic TM1		rys. 24
2.20 Schemat rozdzielnic TM2		rys. 25
2.21 Schemat rozdzielnic TO		rys. 31

1. OPIS TECHNICZNY

1.1 WSTĘP

Opracowanie dotyczy wymiany instalacji elektrycznych w budynku Publicznej Szkoły Podstawowej nr 32 przy ulicy Jarzyńskiego 3 w Radomiu.

1.2 ZASILANIE

Budynek PSP 32 zasilany jest wewnętrzną linią zasilającą typu YAKY 4x35 ze złącza kablowego ZK2a umieszczonego przy ścianie zewnętrznej budynku. Przewiduje się pozostawienie istniejącego zabezpieczenia WT1-160A w złączu ZK2a i wyprowadzenie nowej linii zasilającej typu YKY5x95 do proj. rozdzielnic głównej budynku RG.

1.3 ROZDZIELNICA RG

Projektowane instalacje elektryczne zasilane będą za pośrednictwem rozdzielnic głównej hali RG wykonanej w oparciu o obudowę typu PROFI LINE IP 43 (wysokość 1150mm, szer 4 i głębokość 245mm).i aparaturę firmy FAEL-LEGRAND i Moeller. Z rozdzielnic RG zasilane będą wewnętrznymi liniami zasilającymi rozdzielnice T..., TO, TK1, TK2 oraz RKu . Ponadto z RG należy zasilić lokale mieszkalne za pośrednictwem rozdzielnic TM1 i TM2, oświetlenie terenu oraz węzeł c.o.

Tablice TM 1 i TM2 oraz instalacje węzła c.o. zasilić przed układem pomiarowym. Do rozdzielnic RG należy przenieść istniejący półpośredni układ pomiaru energii czynnej. Roboty związane ze zdjęciem „plomb” oraz przeniesieniem układu pomiarowego zgłosić w RZE Radom.

W trakcie prac należy potwierdzić „przedlicznikowe” opomiarowanie węzła c.o. oraz lokali mieszkalnych.

1.4 INSTALACJE ELEKTRYCZNE

Pomieszczenia szkoły należy oświetlić oprawami świetłówkowymi, sodowymi i metalohalogenkowymi firmy AGA Light, Thorn, ES-SYSTEM zgodnie z załączonymi rysunkami. Budynek zostanie wyposażony w oświetlenie ewakuacyjne i kierunkowe realizowane przez oprawy wyposażone w 3-h układy zasilania awaryjnego.

Oprawy oświetlenia awaryjnego należy oznaczyć pasem koloru żółtego. Ponadto korytarze wyposażone zostaną w oświetlenie nocne realizowane przez wybrane oprawy oświetlenia roboczego załączane ręcznie przez portiera. Obwody oświetleniowe wykonać przewodami YDY 3x1,5mm² i YDY 3x2,5 YDY 3x4 a obwody gniazd jednofazowych wtykowych przewodami YDY3x2,5mm². Obwody gniazd 3-fazowych zasilane będą za pomocą przewodów YDY 5x2,5 mm².

Przewody układać pod tynkiem oraz w kanałach, rurach i listwach izolacyjnych. Na powierzchniach palnych stosować osprzęt hermetyczny dostosowany do montażu w tych warunkach. Ponadto należy stosować przewody YDY o napięciu izolacji 750V układane w niepalnych rurkach lub

listwach. W łazienkach i pomieszczeniach wilgotnych należy stosować osprzęt hermetyczny. W pomieszczeniach dla osób niepełnosprawnych osprzęt należy montować w miejscach dla nich dostępnych. Gniazda wtykowe w sali gimnastycznej umieścić we wnękach ściennych.

Oświetlenie hali gimnastycznej z wyjątkiem oświetlenia nocnego i awaryjnego sterowane będą za pomocą łączników sterujących (przyciski LP322) umieszczonych w obudowie RWN 1x12 prod. LEGRAND zlokalizowanej w korytarzu.

W części dydaktycznej budynku gniazda wtykowe umieszczać na wysokości 1.6m a łączniki na wysokości 1,4m. Stosować łączniki z nierozbieralnym przyciskiem.

1.5 POMIAR ENERGII

Istniejący półpośredni I-strefowy, 3-fazowy układ pomiaru energii czynnej zostanie przeniesiony do zmodernizowanej rozdzielnic RG.

Ponadto w lokalach mieszkalnych należy przenieść istniejące 1-fazowe, bezpośrednie liczniki energii czynnej do nowych rozdzielnic TM1 i TM2.

Ponadto należy wymienić w.l.z. do węzła c.o. (Radpec).

Zdjęcie „plomb” i przeniesienie układu pomiarowego w czasie modernizacji rozdzielnic należy zgłosić w RZE Radom.

1.6 OCHRONA PRZED PORAŻENIAMI

Ochroną przed dotykiem pośrednim będzie szybkie samoczynne wyłączenie zasilania realizowane przez wyłączniki różnicowoprądowe, instalacyjne i bezpieczniki topikowe w układzie **TN-S**

1.7 OCHRONA PRZED PRZEPIĘCIAMI

Dla zabezpieczenia instalacji elektrycznych przed przepięciami przewiduje się zabudowanie w rozdzielnic RG ochronników klasy B+C typu DEHNventil. Ponadto zaleca się umieszczenie w rozdzielnic biblioteki TK1 i sali komputerowej TK2 ochronników klasy D typu DEHNrail.

1.8 OCHRONA P.POŻ.

Zagrożenie pożarowe zostało ograniczone przez zabezpieczenie obwodów instalacji elektrycznych wyłącznikami różnicowoprądowymi. Ponadto w rozdzielnic RG zostanie zabudowany rozłącznik DPX-I 250A prod. Legrand realizujący funkcję wyłącznika p.poż. za pomocą wyzwalacza podnapięciowego z opóźnieniem wyzwalanego przyciskiem typu „szybka zbijana”. Wyłącznik p.poż. należy oznaczyć stosownymi napisami.

1.9 POŁĄCZENIA WYRÓWNAWCZE

W rozdzielnic RG oraz w pomieszczeniach kuchni, piwnic, węzła c.o. należy wykonać za pomocą bednarki FeZn25x4 i przewodów LY25 uziemione szyny wyrównawcze GSW. Do szyn wyrównawczych należy przyłączyć przewody PE rozdzielnic oraz przewodzące elementy budynku. Ponadto w pomieszczeniach natrysków należy wykonać lokalne szyny wyrównawcze przyłączone do szyn

wyrównawczych przewodami LY25. Szyny wyrównawcze wykonać w oparciu o szyny prod. OBO i DEHN.

1.10 INSTALACJA ODGROMOWA

Istniejącą instalację odgromową została zmodernizowana i nie jest przedmiotem opracowania.

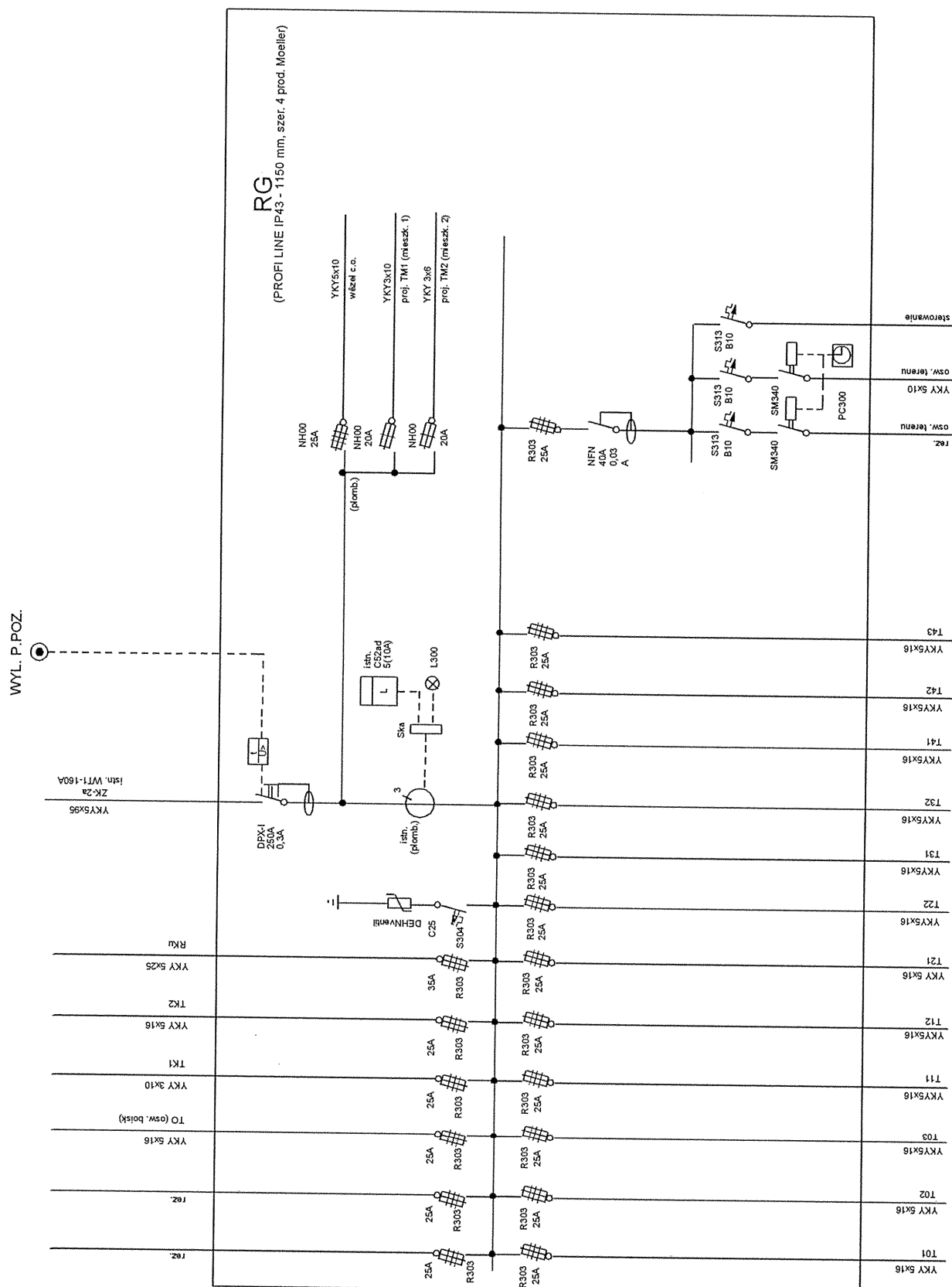
1.11 INNE INSTALACJE

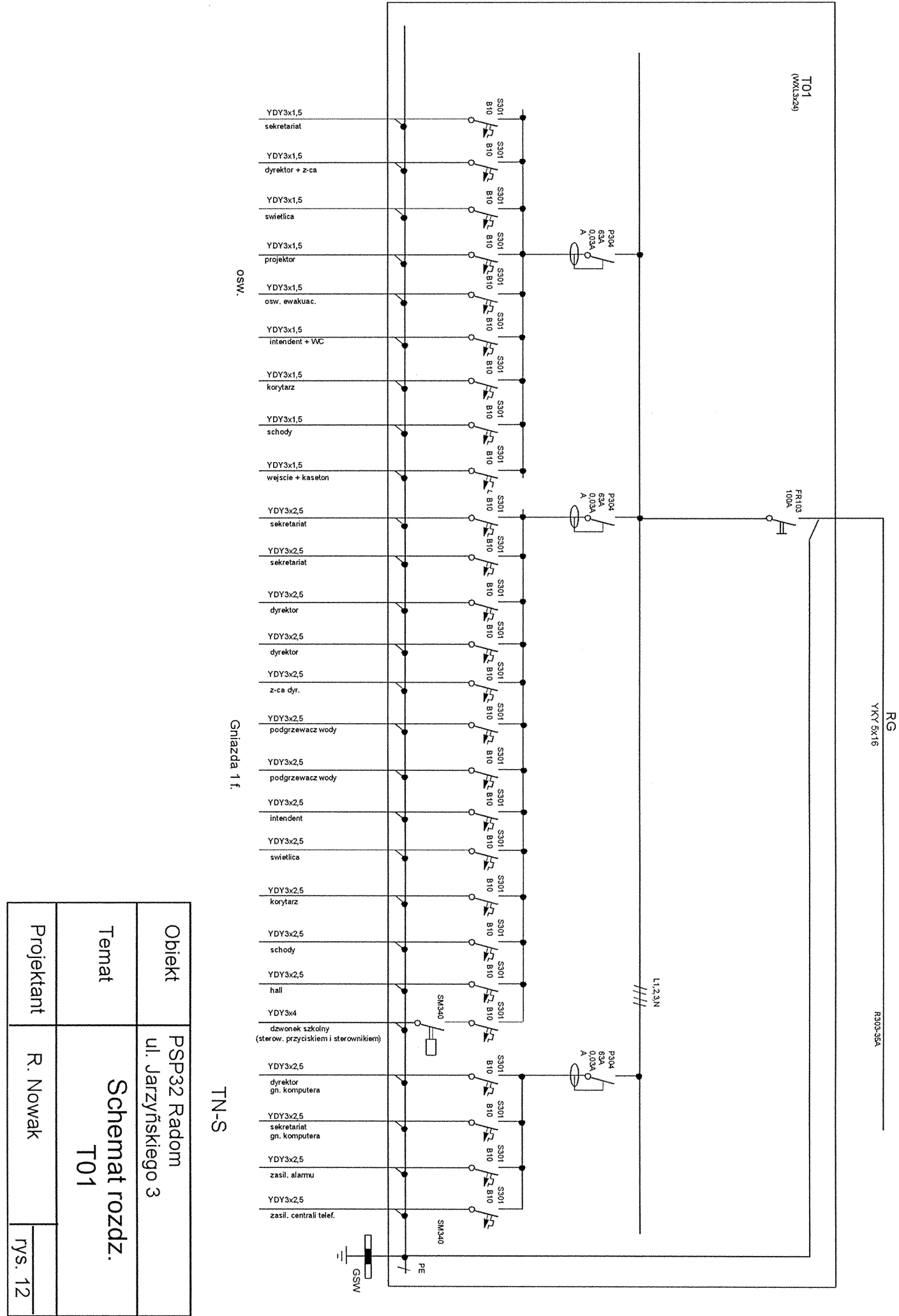
Instalacje telefoniczna, telewizji kablowej, monitoringu, alarmów oraz sieć logiczna kat. 5e pozostaną bez zmian. Również obwody gniazd wtykowych dedykowanych sieci komputerowej „DATA” nie zostaną przebudowane. Przewiduje się jedynie uzupełnienie powyższych instalacji w pomieszczeniach księgowości i sekretariatu w oparciu o przewody YTKSY 2x0,5 (telefon), przewód UPT kat. 5e.

Instalacja dzwonka szkolnego zostanie wymieniona i wyposażona w nowe dzwonki. Projektowane przewody układać w rurkach pod tynkiem.

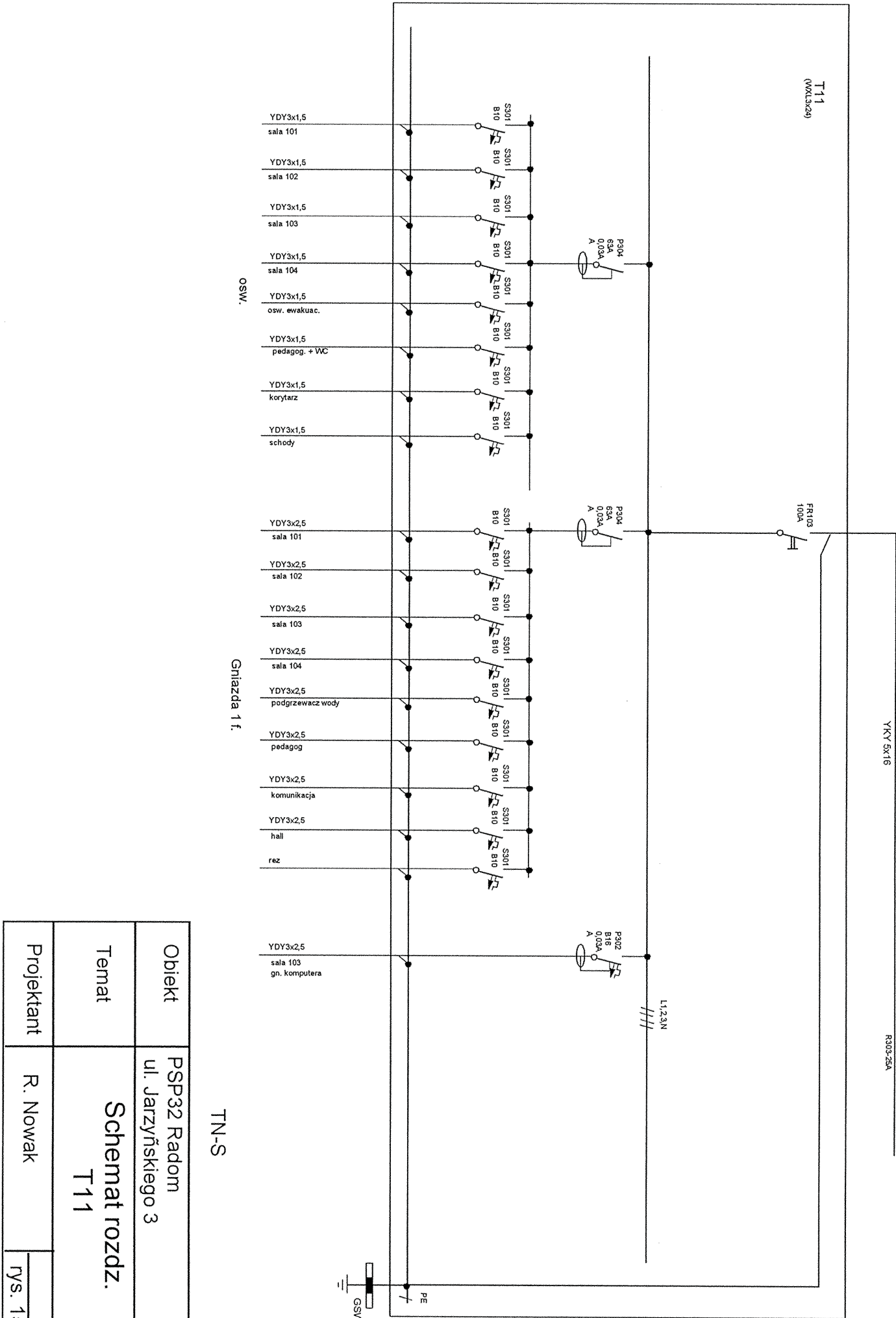
TN-S

Obiekt	PSP32 Radom ul. Jarzyńskiego 3	
Temat	Schemat rozdz. RG	
Projektant	R. Nowak	
		rys. 11

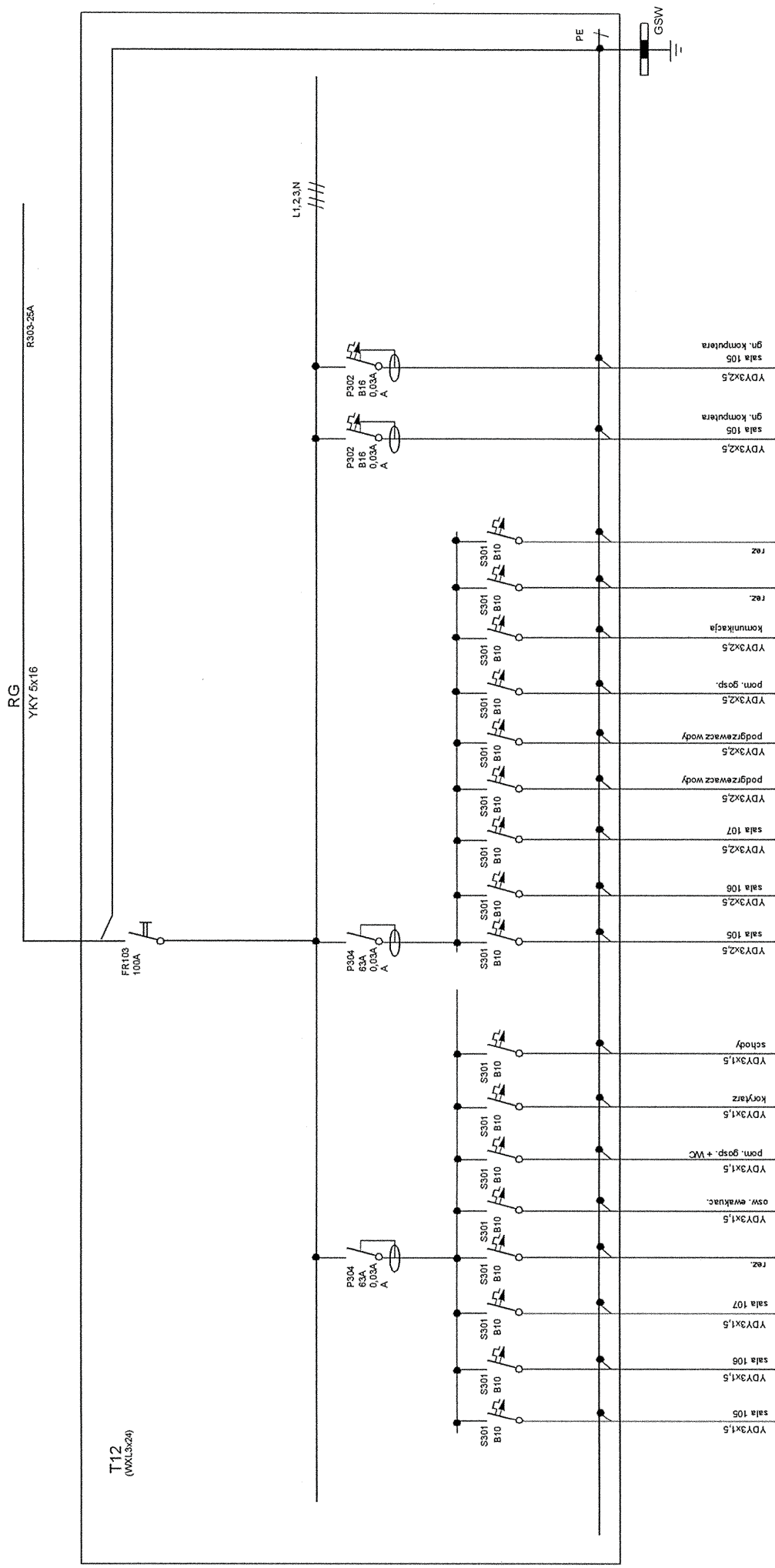




Obiekt	PSP32 Radom	
	ul. Jarzyńskiego 3	
Temat	Schemat rozd. T01	
Projektant	R. Nowak	rys. 12



Obiekt	PSP32 Radom ul. Jarzyńskiego 3		
Temat	Schemat rozd. T11		
Projektant	R. Nowak	rys. 15	

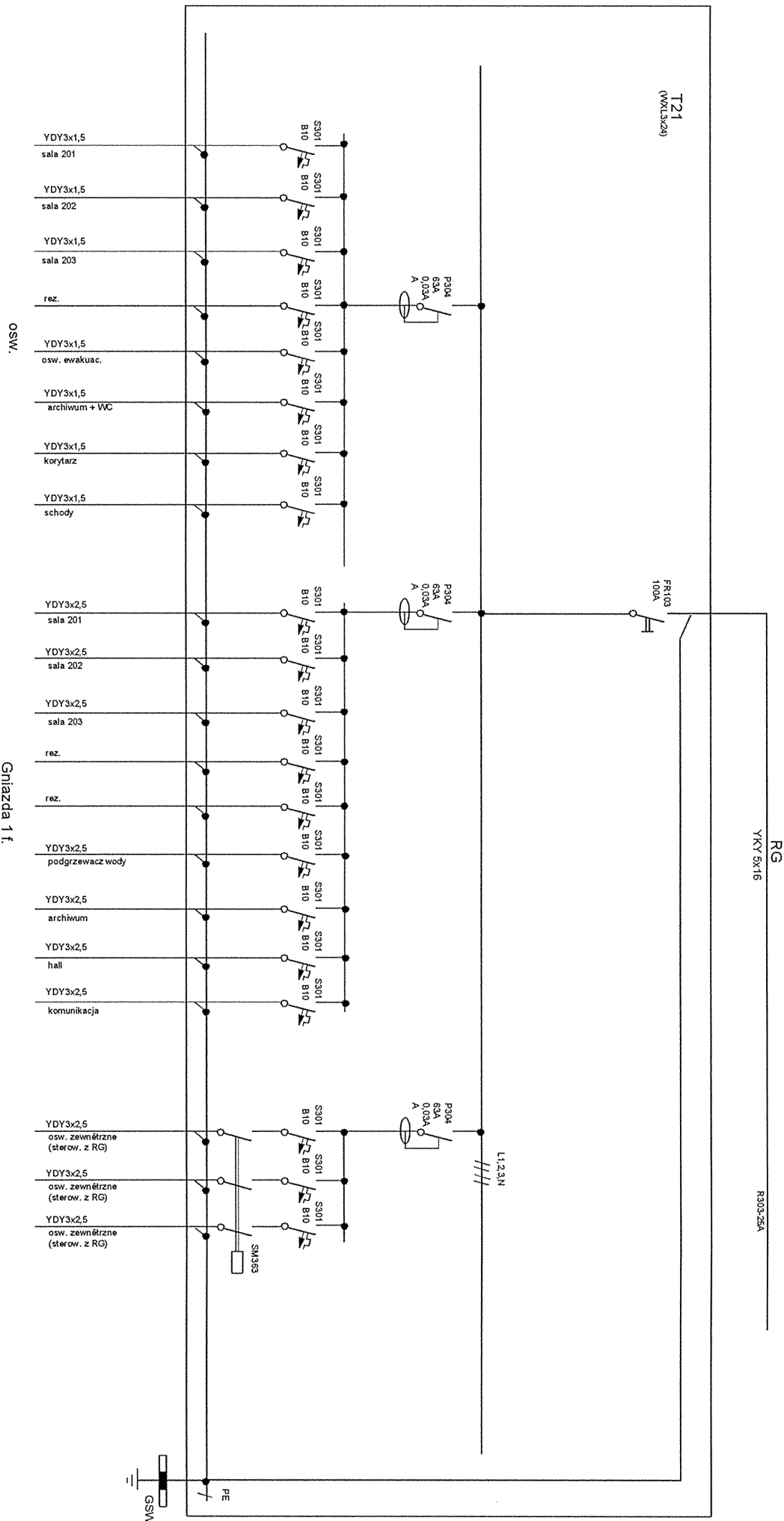


OSW.

gniazda 1 f.

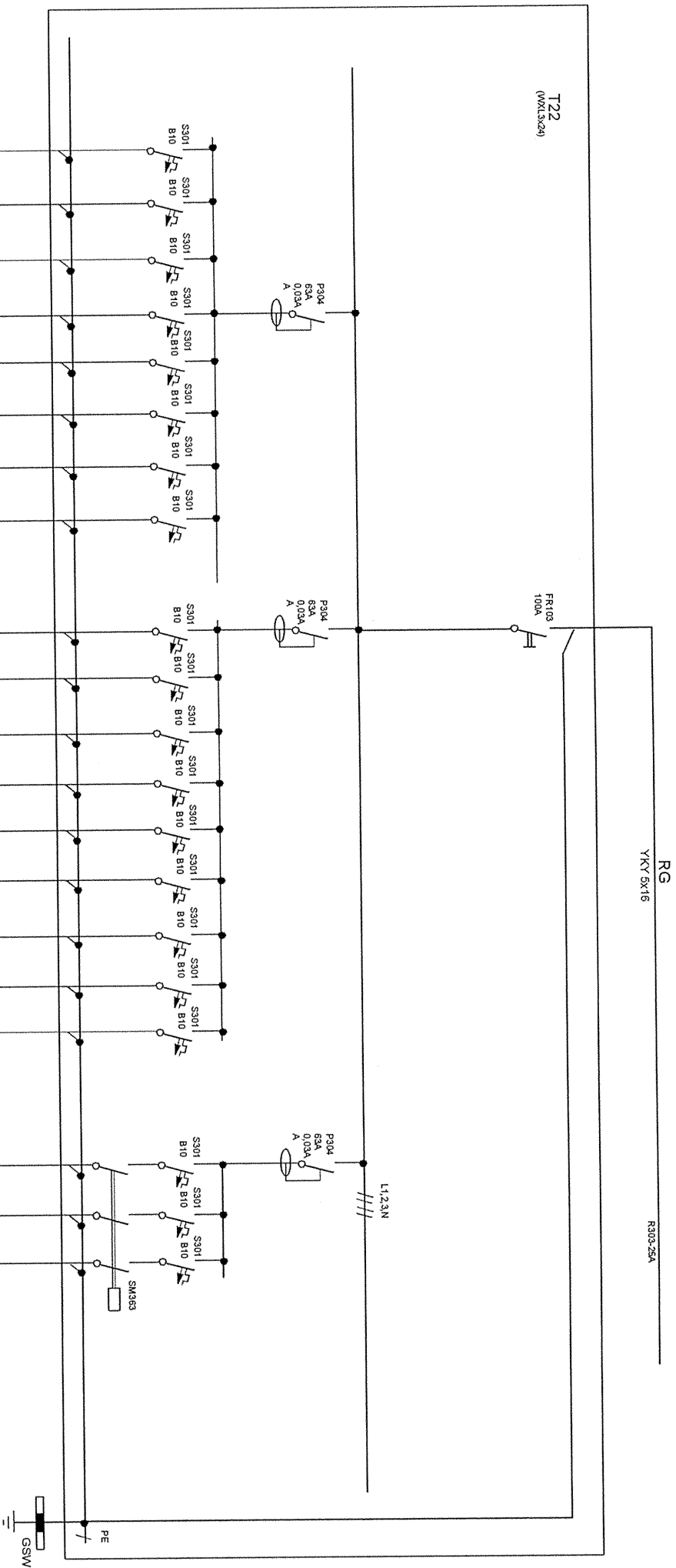
S-NI

Obiekt	PSP32 Radom ul. Jarzyńskiego 3	
Temat	Schemat rozd. T12	
Projektant	R. Nowak	<u>rys. 16</u>



TN-S

Obiekt	PSP32 Radom ul. Jarzyńskiego 3		
Temat	Schemat rozd. T21		
Projektant	R. Nowak		rys. 17

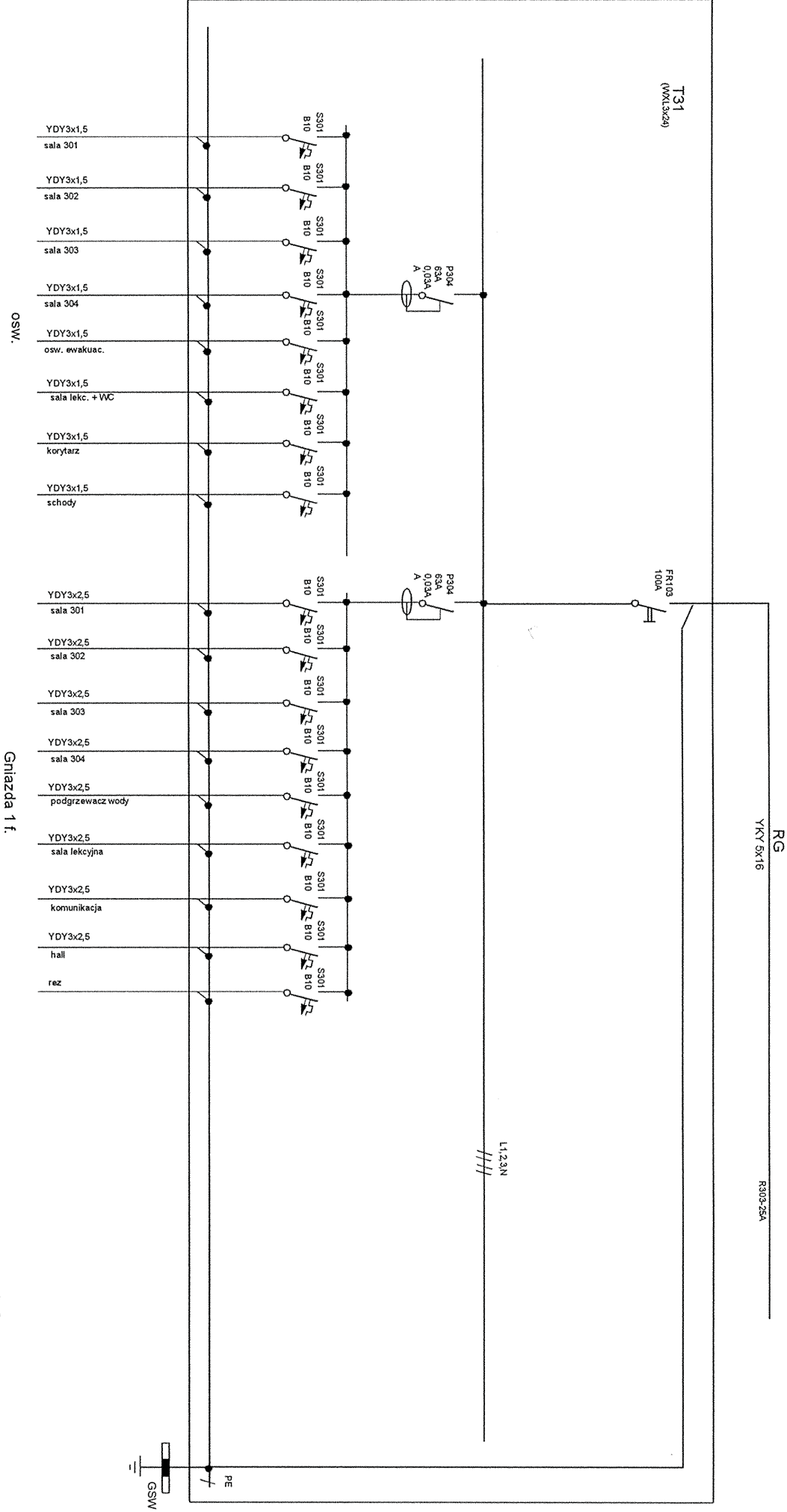


OSW.

Gniazda 1 f.

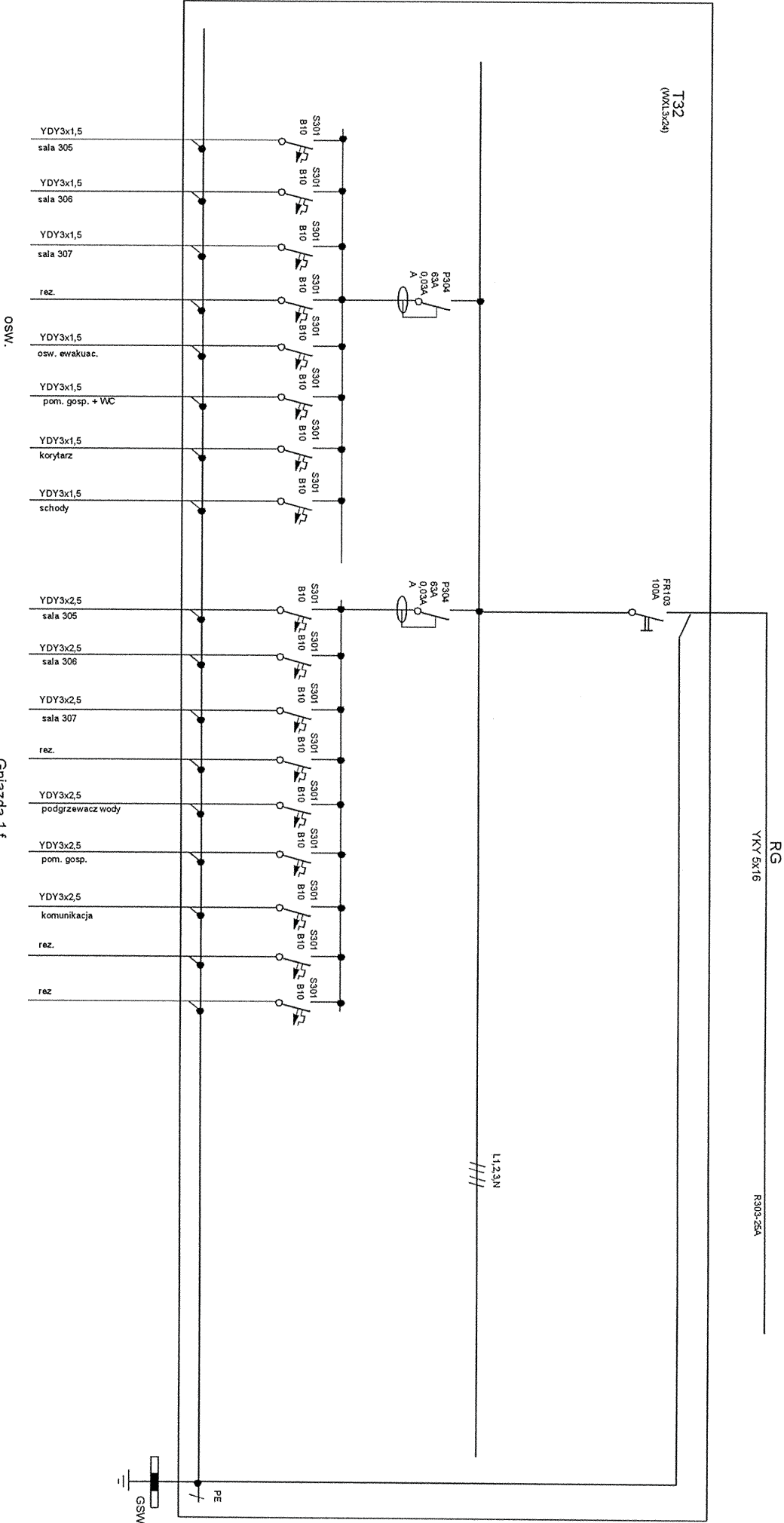
TN-S

Obiekt	PSP32 Radom ul. Jarzyńskiego 3	
Temat	Schemat rozd. T22	
Projektant	R. Nowak	r/s. 18



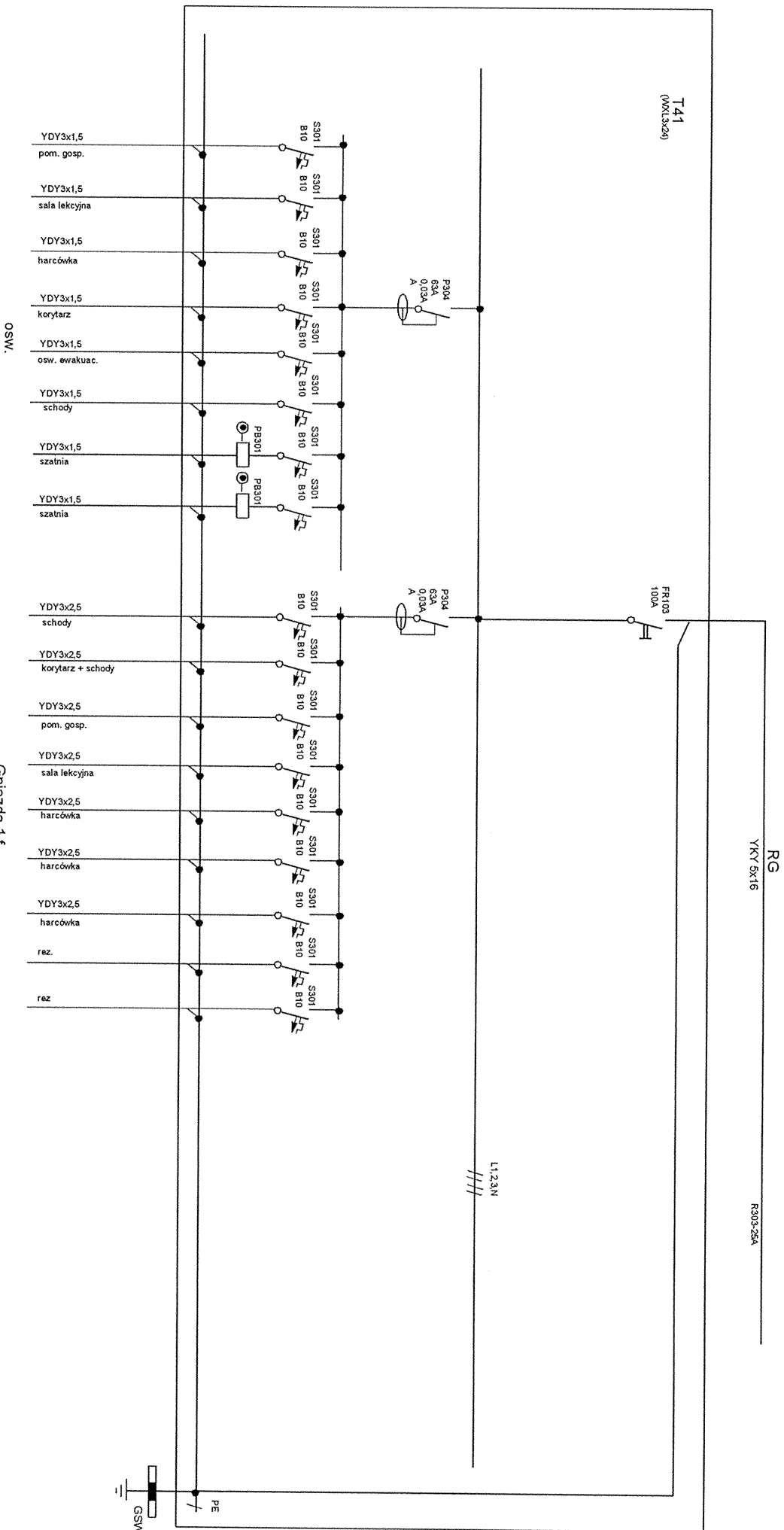
TN-S

Obiekt	PSP32 Radom ul. Jarzyńskiego 3		
Temat	Schemat rozdzt. T31		
Projektant	R. Nowak	rys. 19	



TN-S

Obiekt	PSP32 Radom ul. Jarzyńskiego 3		
Temat	Schemat rozd. T32		
Projektant	R. Nowak		rys. 20

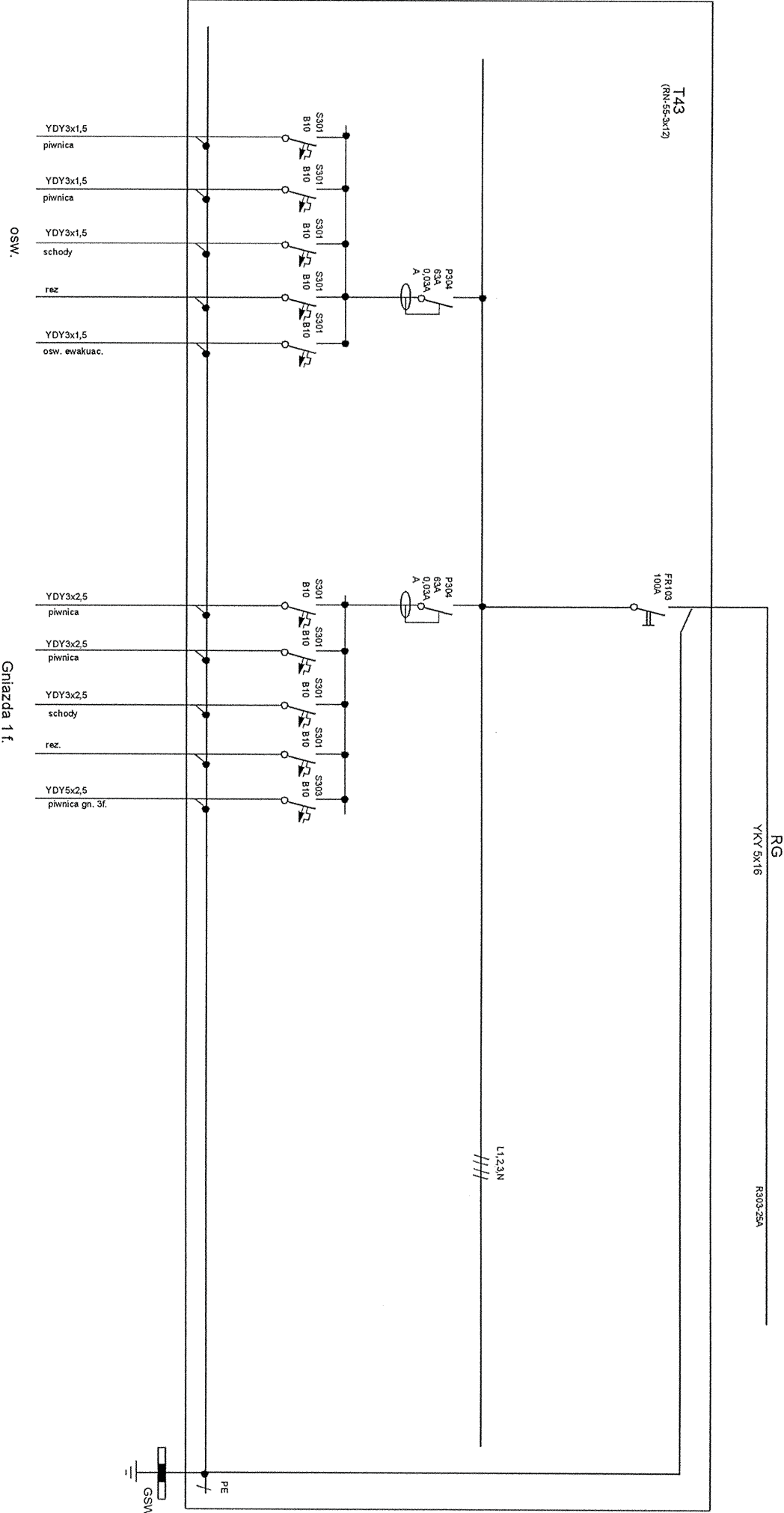


TN-S

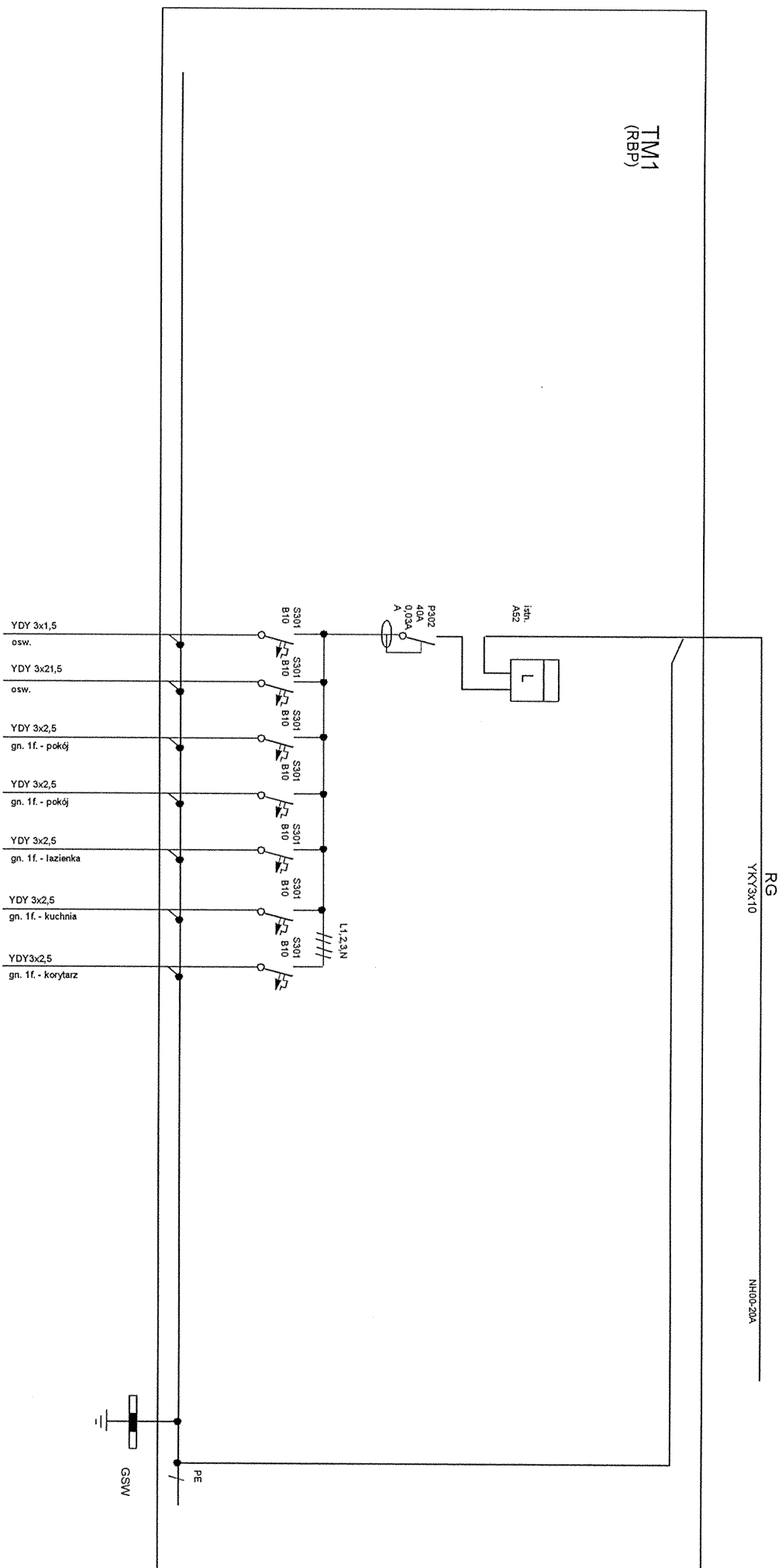
Gniazda 1 f.

osw.

Obiekt	PSP32 Radom ul. Jarzyńskiego 3	
Temat	Schemat rozd. T41	
Projektant	R. Nowak	rys. 21



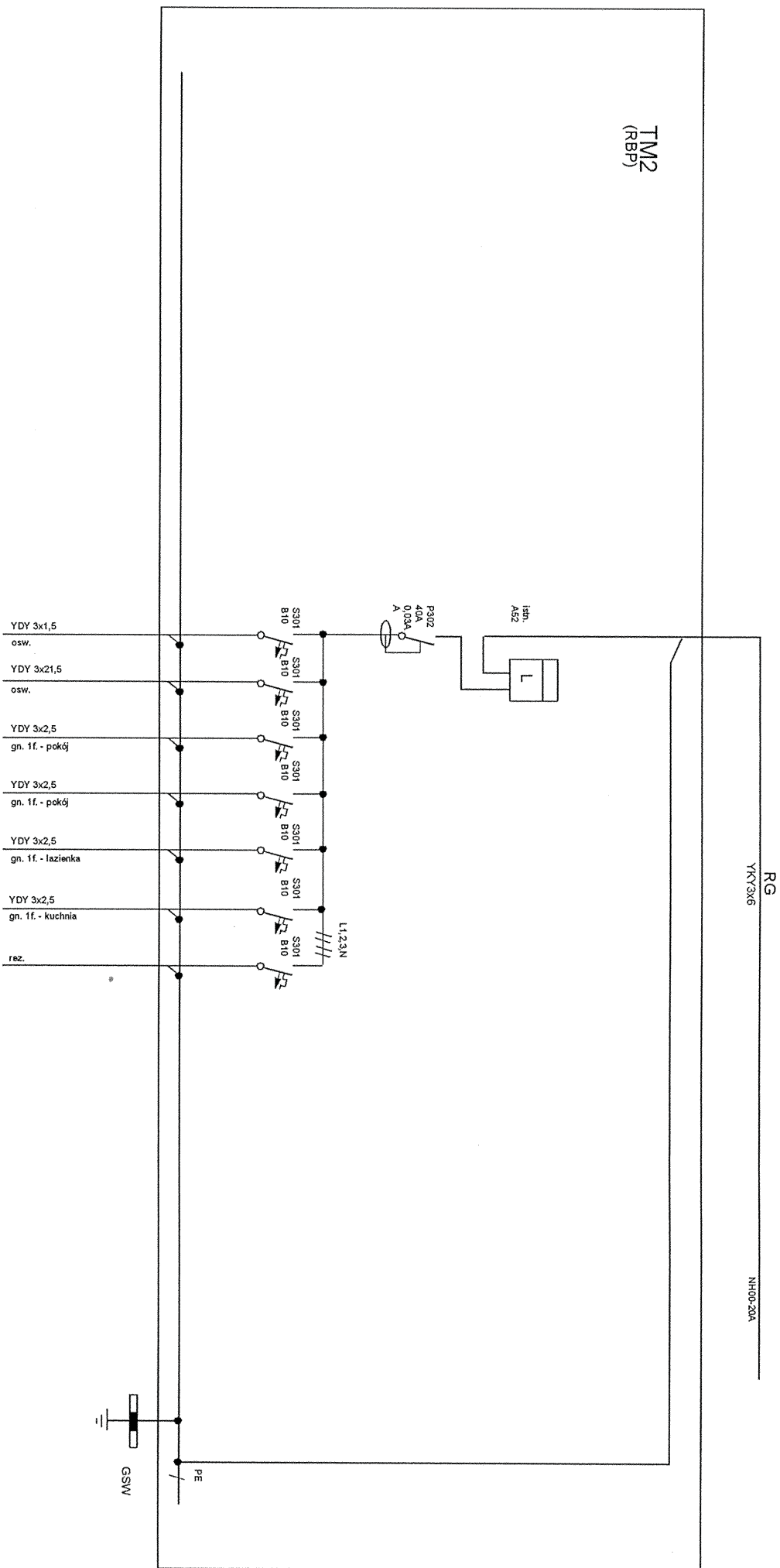
Obiekt	PSP32 Radom ul. Jarzyńskiego 3		
Temat	Schemat rozd. T43		
Projektant	R. Nowak	rys. 23	



- UWAGI:
1. Ochronniki przepięciowe w rozdz. RG
 2. Zabezpieczenie różnicowoprądowe selektywne w rozdz. RG

TN-S

Obiekt	PSP32 Radom ul. Jarzyńskiego 3		
Temat	Schemat tablicy TM1		
Projektant	R. Nowak		rys. 24



- UWAGI:
1. Ochronniki przepięciowe w rozd. RG
 2. Zabezpieczenie różnicowoprądowe selektywne w rozd. RG

Obiekt	PSP32 Radom ul. Jarzyńskiego 3		
Temat	Schemat tablicy TM2		
Projektant	R. Nowak		rys. 25

TN-S