

BRANŻA ELEKTRYCZNA

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1. OPIS TECHNICZNY

2. OBLICZENIA TECHNICZNE

3. RYSUNKI

- E-1. Plan instalacji oświetlenia – rzut parteru
- E-2. Plan instalacji gniazd wtykowych – rzut parteru
- E-3. Plan instalacji napięcia gwarantowanego – rzut parteru
- E-4. Plan instalacji oświetlenia – rzut poddasza
- E-5. Plan instalacji gniazd wtykowych – rzut poddasza
- E-6. Plan instalacji napięcia gwarantowanego – rzut poddasza
- E-7. Plan instalacji odgromowych – rzut dachu
- E-8. Schemat rozdzielnic RG
- E-9. Schemat rozdzielnic RP
- E-10. Schemat rozdzielnic RK
- E-11. Schemat rozdzielnic Rkot
- E-12. Schemat połączeń wyrównawczych.

1. OPIS TECHNICZNY

1.1. WSTĘP

Tematem opracowania jest projekt instalacji elektrycznych budynku placówki terenowej KRUS w Bytowie położonej na działce 60/4 obręb 104.

1.2. ZAKRES OPRACOWANIA

W zakres niniejszego opracowania wchodzi:

- instalacja gniazd wtykowych ogólnego przeznaczenia
- instalacja napięcia gwarantowanego
- instalacja oświetleniowa
- instalacja odgromowa
- instalacja połączeń wyrównawczych
- oświetlenie terenu

1.3. ZASILANIE BUDYNKU

Projektowany budynek zasilany jest ze złącza kablowego zlokalizowanego na elewacji budynku. Do budynku należy doprowadzić WLZ-ty wykonane kablem YKY 5x35 mm². Obciążalność długotrwała przewody wynosi 103 A.

1.4. ROZDZIELNICE

Rozdzielnicę główną należy zlokalizować w pomieszczeniu szatni. W celu umożliwienia wprowadzenia WLZ-tu do rozdzielnicy, jak i wyprowadzenia zasilania do oświetlenia zewnętrznego i bram pod posadzką, poprzez fundament należy wyprowadzić rury giętkie rury instalacyjne np. DVK 75.

Jako wyłącznik przeciwpożarowy zastosować rozłącznik serii FRX. 303 125A wyposażony dodatkowo w wyzwalacz napięciowy wzrostowy. Sterowanie wyłącznikiem przyciskiem umieszczonym przy wejściu do budynku). Obudowa rozdzielnicy np. XL3 160 wnąkowa. Przewody z zabezpieczeń wyprowadzić na zaciski szeregowe.

Z rozdzielnicy RG zasilana jest rozdzielnica RP zlokalizowana na piętrze budynku, oraz rozdzielnice RK i Rkot zlokalizowane na parterze.

Przekroje przewodów i wartości zabezpieczeń podano na schematach.

1.5. OŚWIETLENIE PODSTAWOWE

Oświetlenie w pomieszczeniach należy wyliczyć zgodnie z normą PN-EN 12464-1. Oświetlenie wyliczono za pomocą programu Dialux

W łazienkach i pomieszczeniach technicznych zastosować oprawy oświetleniowe o stopniu ochrony przed dotykiem i przedostawaniu się wody min. IP 55.

Na poddaszu zastosowano oprawy TCS 260 1x49W/830 HFP D6 SI zamontowane na linkach systemowych. Wszystkie oprawy serii 260 wyposażone są fabrycznie w źródła światła. W pozostałych oprawach świetlówkowych należy oprawy wyposażyć w świetlówki trójpasmowe o barwie światła 830.

Plan konserwacji – przyjęto coroczną konserwację opraw, co przy pomieszczeniach czystych pozwala na przyjęcie współczynnika utrzymania 0,8.

1.6. OŚWIETLENIE AWARYJNE

Zastosowane dwa rodzaje oświetlenia awaryjnego. Oświetlenie zrealizowane na oprawach TBS 260 i Telesto ma zapewnić dostateczne oświetlenie dróg ewakuacyjnych.

Oprawy Crystal i Prymat wskazują drogę ewakuacji.

Wszystkie oprawy awaryjne wyposażone są w moduły z akumulatorami umożliwiające świecenie oprawy po zaniku napięcia przez okres 2 godzin.

1.7. GNIAZDA WTYKOWE OGÓLNEGO PRZEZNACZENIA

Gniazda ogólnego przeznaczenia – instalacje wykonywać przewodem YDY 3x2,5. Podobne przewody dobrano do zasilania urządzeń technologicznych.

1.8. INSTALACJA NAPIĘCIA GWARANTOWANEGO

W budynku projektowana jest instalacja napięcia gwarantowanego, zasilająca sieć komputerową. Przewody tej instalacji należy układać wraz z przewodami sieci komputerowej. Gniazda typu data z kluczami kodującymi należy montować obok gniazd logicznych. Przyjęto po dwa gniazda data we wspólnej ramce do jednego komputera.

1.9. ZASILANIE INSTALACJI WENTYLACJI

Wentylatory łazienkowe w sanitariatkach zasilić należy z obwodów oświetleniowych. Należ do ich pracy doprowadzić przewód fazowy za wyłącznika oświetlenia, sprzed wyłącznika, oraz przewody PE i N.

1.10. SPOSÓB WYKONANIA INSTALACJI

Instalację oświetlenia wykonać przewodami YDYp 3(4)x1,5 w/t, a gniazd wtykowych przewodem YDY 3c2.5. Przewody w ścianach wykonywanych tradycyjnie układać w ten sposób aby po ułożeniu na przewodach znalazła się minimum pięciomilimetrowa warstwa tynku, w ścianach z płyt gipsowo - kartonowych rurkach instalacyjnych giętkich.

WLZ-ty od RG do rozdzielnic oddziałowych prowadzić w korytkach instalacyjnych i rurach instalacyjnych.

Przekroje przewodów i średnice rur podano na schematach. Przewody prowadzić w liniach prostych równoległe do ścian i stropów.

Łączniki należy instalować na wysokości 130 cm od posadzki, gniazdka wtyczkowe w pomieszczeniach gabinetów i komunikacyjnych wysokości 30 cm od posadzki, gniazdka wtyczkowe w kuchni, pomieszczeniach socjalnych, garażu i w archiwum na wysokości 115 cm, gniazdka wtyczkowe w łazience na wysokości 115 cm, gniazdko przy umywalce na wysokości 150 cm.

UWAGA:

Wszystkie gniazda wtyczkowe z bolcem ochronnym.

Układ sieci wewnątrz budynku TNS (odrębny przewód PE i N).

1.11. SPOSÓB WYKONANIA INSTALACJI ODGROMOWEJ

Zwód poziomy – metalowe pokrycie dachu, przewody odprowadzające - wykonać z drutu stalowego ocynkowanego 8mm prowadzonego pod elewacją budynku. Złącza kontrolne wykonywać 1,3 nad ziemią w puszkach do złącz. Jako uziom należy wykorzystać zbrojenie ław fundamentowych, co zostało ujęte w projekcie konstrukcyjnym budynku.

1.12. OCHRONA DODATKOWA OD PORAŻEŃ

Jako środek dodatkowej ochrony od porażeń zastosowano wyłączniki różnicowo prądowe o prądzie różnicowym 30 mA. W budynku wykonać główne połączenia wyrównawcze przewodem w izolacji o barwie zielono-żółtej i połączenia wyrównawcze miejscowe w pomieszczeniach łazienek gdzie występuje brodzik lub wanna przewodem Lg6. Wszystkie połączenia wyrównawcze łączyć do szyny uziemień zlokalizowanej przy rozdzielni głównej RG.

1.13. POŁĄCZENIA WYRÓWNAWCZE GŁÓWNE I MIEJSCOWE

Połączenia wyrównawcze główne realizować przez umieszczenie w najniższej kondygnacji budynku głównej szyny uziemiającej (zacisku), do której przyłączyć:

- przewody uziemiające,
- przewody ochronne,
- funkcjonalne przewody uziemiające,
- metalowe rury oraz metalowe urządzenia wewnętrznych instalacji wody zimnej, wody gorącej, ścieków, centralnego ogrzewania, gazu, klimatyzacji, metalowe powłoki i pancerze kabli
- metalowe elementy konstrukcyjne budynku,

Elementy przewodzące wprowadzane do budynku z zewnątrz (rury, ekrany kabli) przyłączyć do głównej szyny uziemiającej możliwie jak najbliżej miejsca ich wprowadzenia. Główną szynę uziemiającą zlokalizowano w pomieszczeniu kotłowni.

Połączenia wyrównawcze miejscowe powinny obejmować wszystkie części przewodzące jednocześnie dostępne, takie jak:

- części przewodzące dostępne,
- części przewodzące obce,
- przewody ochronne wszystkich urządzeń, w tym również gniazd wtyczkowych i wypustów oświetleniowych,
- metalowe konstrukcje i zbrojenia budowlane.

Wszystkie połączenia i przyłączenia przewodów biorących udział w ochronie przeciwporażeniowej powinny być wykonane w sposób pewny, trwały w czasie, chroniący przed korozją.

Przewody należy łączyć ze sobą przez zaciski przystosowane do materiału, przekroju oraz ilości łączonych przewodów, a także środowiska, w którym połączenie to ma pracować.

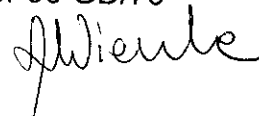
1.14. POMIARY

Po zakończeniu prac wykonać pomiary: skuteczności ochrony przeciwporażeniowej, ciągłości przewodów ochronnych, połączeń wyrównawczych, instalacji odgromowej i rezystancji izolacji. Komplet protokółów przekazać właścicielowi budynku.

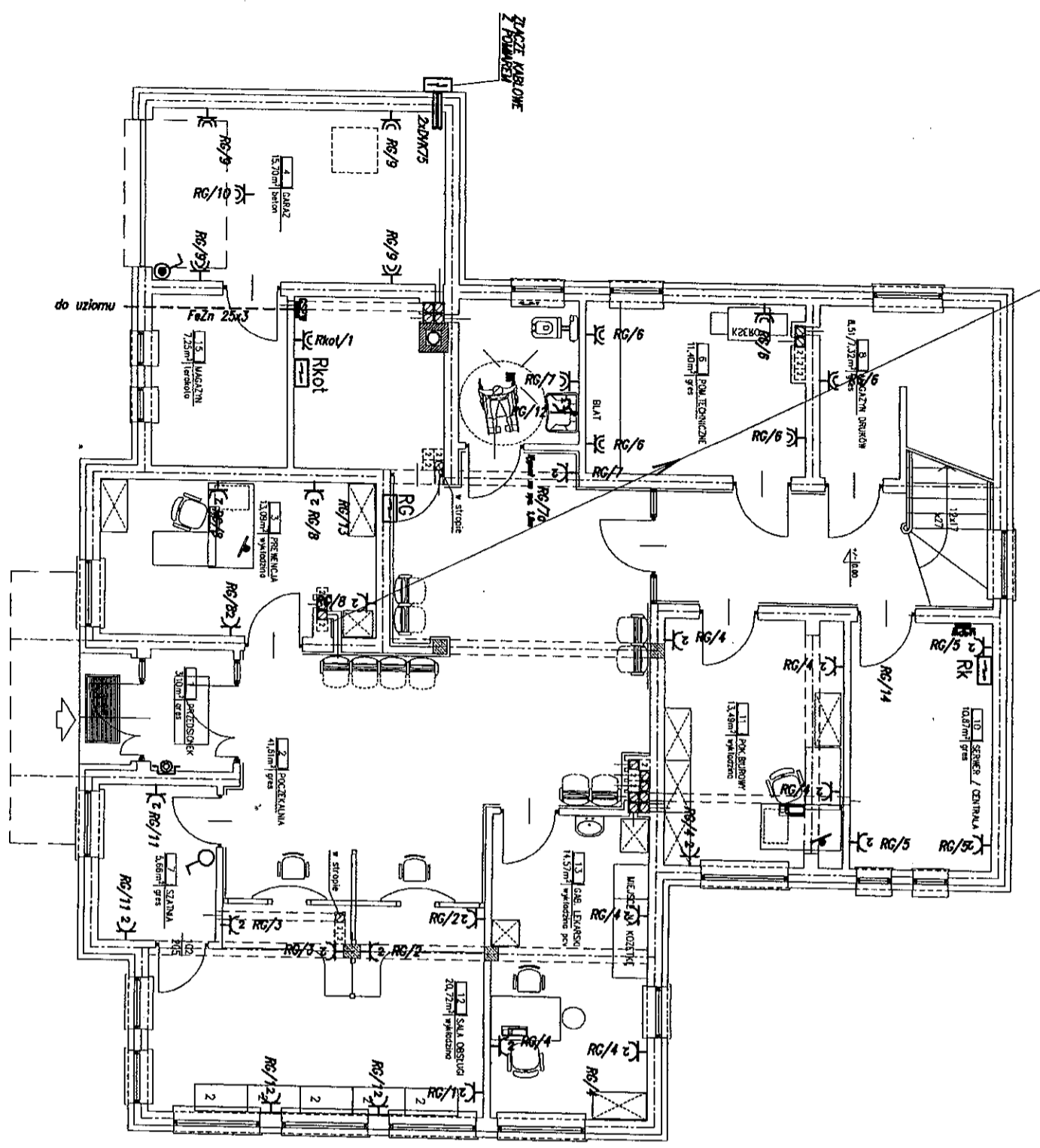
Opracował

Inż Lechośław Wierzbicki

Upr 96 GD/75



WLZ RP VDV 3x10 w RB 28



- Uwagi ogólne:
1. Kable i przewody prowadzić w drabinkach, korytkach, rurkach lub uchwytkach kablowych lub w tynku. Wskazywać miejsca instalacji wykonac w rurkach instalacyjnych o średnicy dostosowanej do przekroju przewodu.
 2. W przypadku instalacji prowadzonej w konstrukcji płyt G/K lub drewnie instalacje prowadzić w rurkach przez niepalnych.
 3. Instalacje w kolumnach należy wykonać zgodnie ze schematami technologicznymi kolumn.
 4. Projekt instalacji elektrycznej należy rozpatrywać wspólnie z rysunkami pozostałych instalacji.

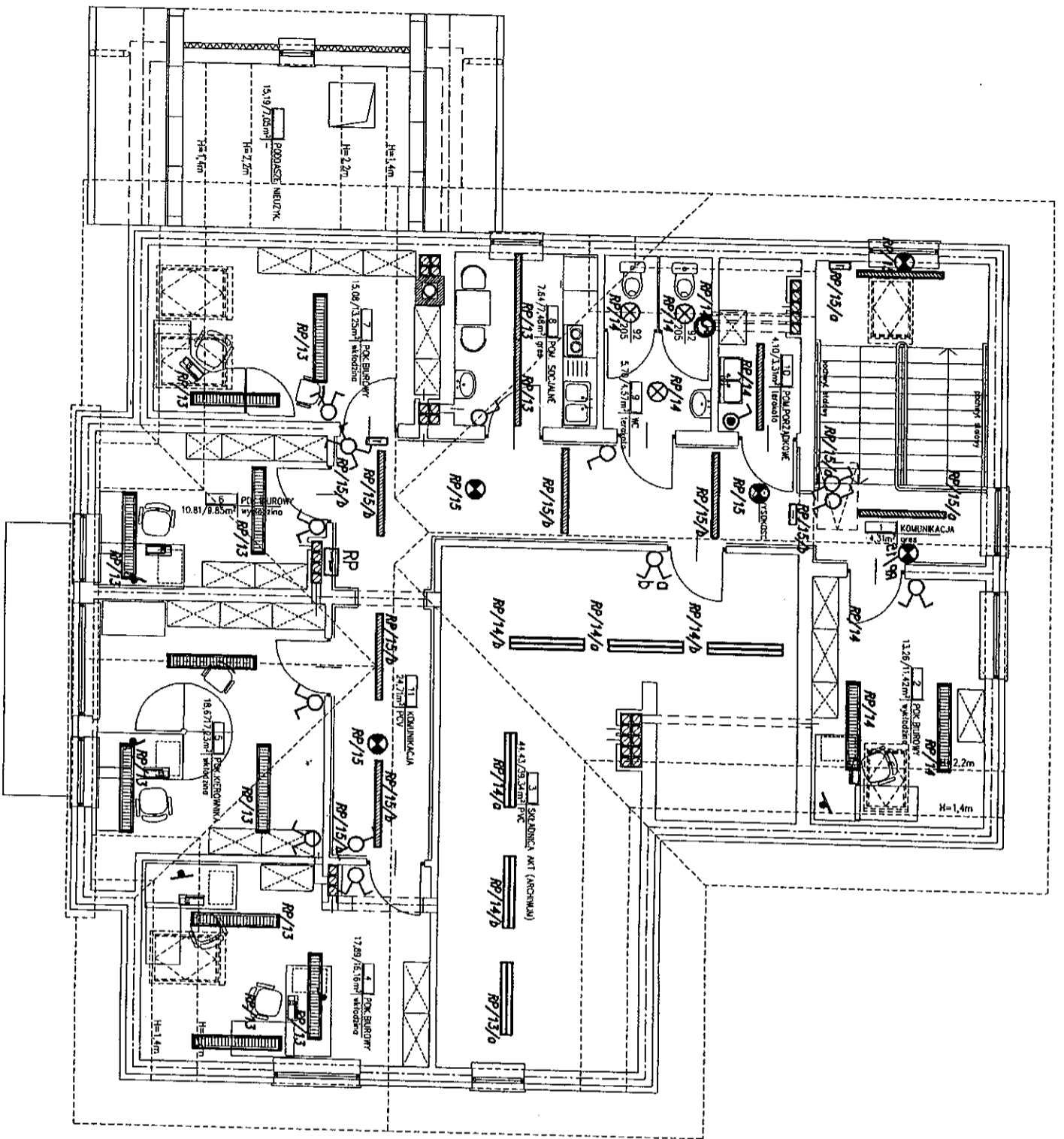
Symbole i typy opraw	
⊖	Symbol 2x2x12 p/1, 16A 250 W; 12002502
⊖	Symbol 2x2x12 p/1, 16A 250 W, szczebel P44; 12003902; 11002301; 12011602
⊖	Symbol II+IIIPE - zegus przewodu 50 cm
⊖	Symbol 50mm szyna połączeń wyrównawczych
⊖	Symbol 16mm szyna połączeń wyrównawczych

SUWAŁKI HONIEWICZA 650 tel./fax (067) 6631614
PRACOWNIA PROJEKTOWA

PROJEKTOR

Tytuł rysunku	RZUT PARTERU – INSTALACJA Gniazd	
Nazwa przedsięwzięcia	BUDYNEK PLACÓWKI TERENOWEJ KRUS	
Adres inwestycji nr geodezyjny	BYTÓW DZ. NR 60/4 OBR.104	
Projekt	ELEKTRYCZNY BUDOWLANY	
Projektant nr uprawnień podpis	inż. Ludwik Wierzbicki nr upr.proj. 96 63/75	tech. elektryk Stanisław Olejnik nr upr.proj. SUW 32/288
Sprawdz	tech. elektryk Stanisław Olejnik nr upr.proj. SUW 32/288	
Skala	1:100	
Nr rysunku	2	
Data	GRUDZIEŃ 2009 r.	

PROJEKT CIEPŁOTY USTAWIA O PRACIE AUTORSKIM



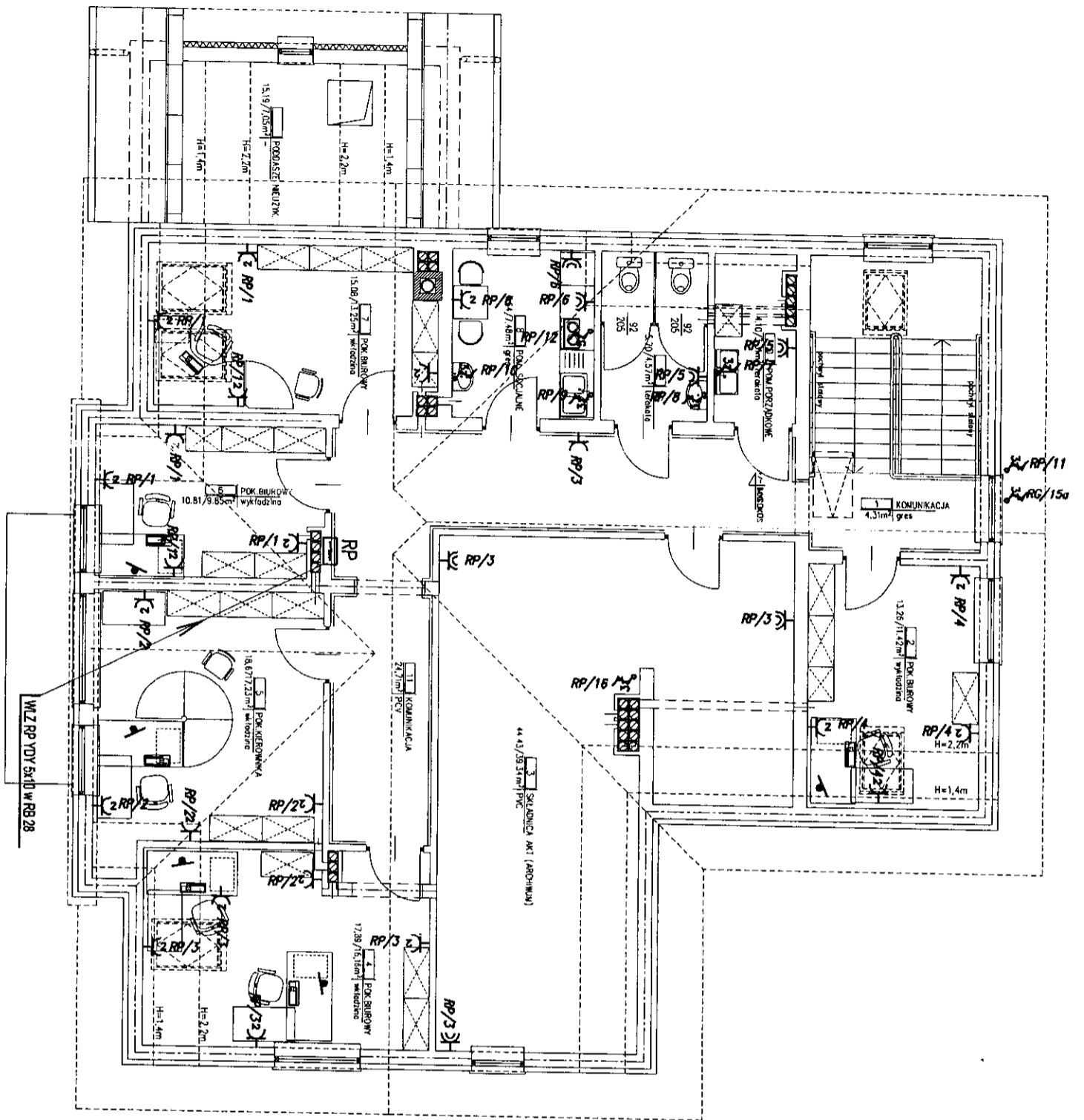
- Uwagi ogólne:
1. Kable i przewody prowadzić w drabinkach, korytach, rurkach lub uchwytach kablowych lub w tyńku. Wszystkie zejścia instalacji wykonać w rurkach instalacyjnych o średnicy dostosowanej do przekroju przewodu.
 2. W przypadku instalacji przewodzonej w konstrukcji płyt G/K lub drewnie instalacje prowadzić w rurkach peszlu niepalnych.
 3. Instalacje w kotłowni należy wykonać zgodnie ze schematami technologicznymi kotłowni.
 4. Projekt instalacji elektrycznej należy rozpatrywać wspólnie z rysunkami pozostałych instalacji.

Symbole i typy opraw

	TCS260 1x49W/830 HFP DS SI + zwiastki + elementy zasilający Philips
	TCS260 2x49W/830 HFP CS WH Philips
	TBS260 3x75-14W/830 HFP M2 P1 Philips
	TBS260 4x75-14W/830 HFP CS P1 Philips
	FBI146 2xR-C/AP25W HFP WH Philips
	FWC200 2xR-C/2P1BW 1 WH Philips
	TOWHT5 2xTL-D35W E1 P1 Philips
	OKJ 158 E1 0 Philips
	F0C113 2xP1S 11W K Philips
	Oprawa typu Delight nr kat. SK.025.168 LUC
	Oprawa Pymet-1/8/5/7A (+2C) - 2 godzinno praca no ciemno autolest Hérod
	Oprawa Oxyde-1/8/5/7A (+2C) - 2 godzinno praca no ciemno autolest Hérod
	Oprawa Takalo-2/11/3/0/B - 2 godzinno praca no ciemno - autolest Hérod
	TBS260 3x75-14W/830 HFP M2 P1 z modulen awaryjnym 2 godzinnym Philips
	AW TBS260 4x75-14W/830 HFP CS P1 z modulen awaryjnym 2 godzinnym Philips
	Zęcznik świecznikowy P/1: 11000602; 12008402; 12011602 Pob
	Zęcznik 1-biegunowy P/1 sztachy P/4: 11000302; 12008402; 11002301; 12011602 Pob
	Zęcznik schodowy 1-biegunowy P/1: 11000102; 12008402; 12011602 Pob
	Zęcznik schodowy 1-biegunowy P/1: 11000102; 12008402; 12011602 Pob

SUWAŁKI KONIEWICZA 85C tel./fax (087) 5631614
PRACOWNIA
PROJEKTOWA

PROJEKTOR	Tytuł rysunku	RZUT PODDASZA – INSTALACJA OŚWIETLENIA
PROJEKTANT nr uprawnień podpis	Adres inwestycji nr geodezyjny	BUDYNEK PLACÓWKI TERENOWEJ KRUS BYTÓW DZ. NR 60/4 OBR.104
PROJEKT	ELEKTRYCZNY BUDOWLANY	
Inst. Lachowicz Wierzbicki nr upr.proj. 96 G3/75	SKALA 1:100	
Inst. Lachowicz Wierzbicki nr upr.proj. SUW 32/88	NR RYSUNKU 4	
Inst. Lachowicz Wierzbicki nr upr.proj. SUW 32/88	DATA GRUDZIEŃ 2009 r.	



- Uwagi ogólne:
1. Kable i przewody prowadzić w drabinkach, korytach, rurkach lub uchwytach kablowych lub w tynku. Wszystkie zejścia instalacji wykonane w rurkach instalacyjnych o średnicy dostosowanej do przekroju przewodu.
 2. W przypadku instalacji prowadzonej w konstrukcji płyt G/K lub drewnie instalacje prowadzić w rurkach pasażu niepalnych.
 3. Instalacje w kotłowni należy wykonać zgodnie ze schematami technologicznymi kotłowni.
 4. Projekt instalacji elektrycznej należy rozpruwać wspólnie z rysunkami pozostałych instalacji.

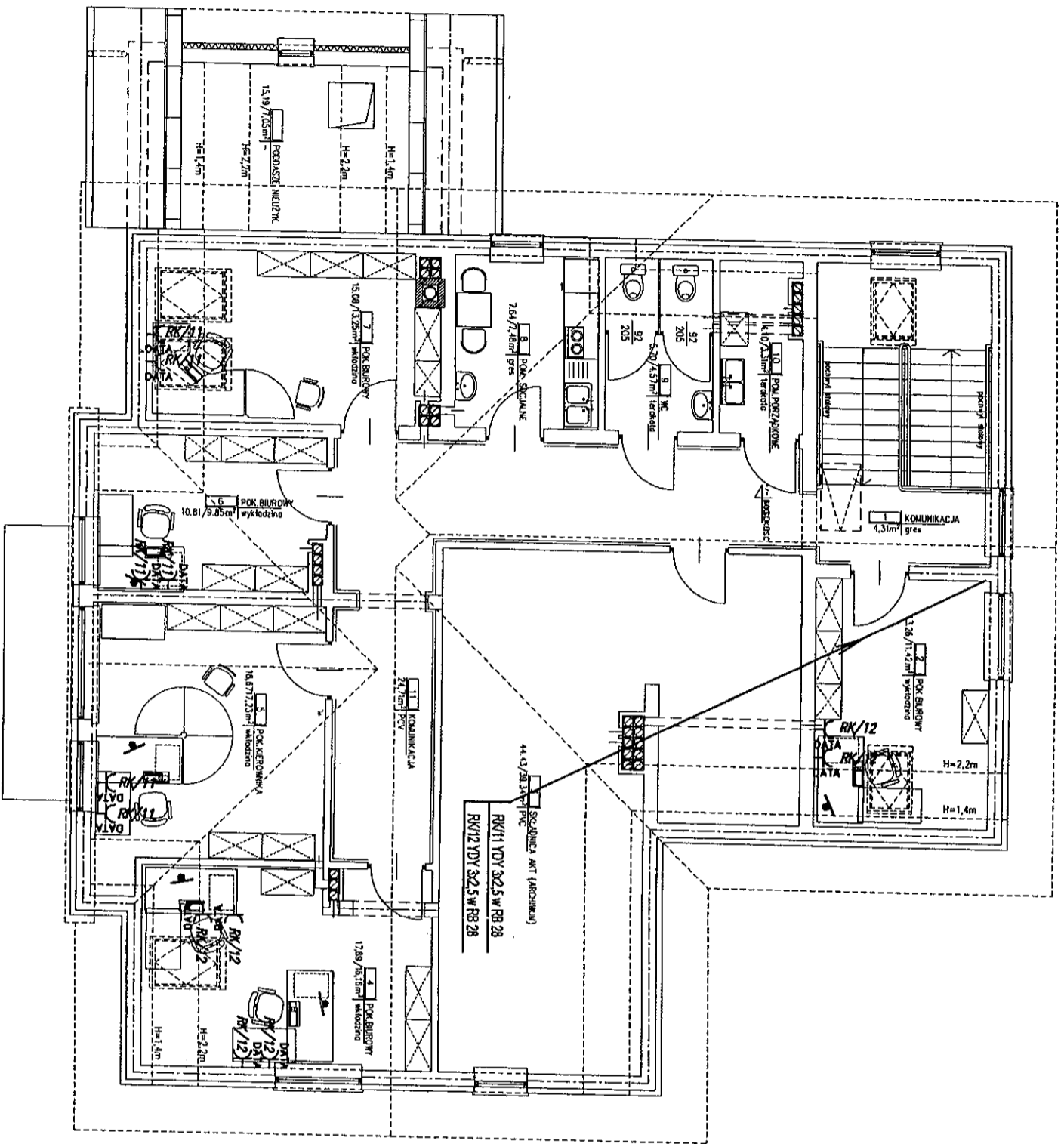
Symbol i typy opraw

⊖	Wolfram 2dop+Z p/A 16A 250 V-; 12002502
⊖	Wolfram 2p+Z p/A 16A 250 V- szeregowe P4; 12002902; 11002301; 12011602
⊖	Wolfram II-HHPE - zapas przewodu 50 cm
⊖	Główna szyna podcepiei wymiarowych
⊖	Miejscowa szyna podcepiei wymiarowych

SUWAŁKI NONIEWCZA 85C tel./fax (087) 5631814
PRACOWNIA PROJEKTOWA

TYTUŁ RYSUNKU		RZUT PODDASZA – INSTALACJA GNIĄZD	
NAZWA PRZEDSIĘWZIĘCIA		BUDYNEK PLACÓWKI TERENOWEJ KRUS	
ADRES INWESTYCJA NR GEODEZYJNY		BYTÓW DZ. NR 60/4 OBR.104	
PROJEKT		ELEKTRYCZNY BUDOWLANY	
PROJEKTANT nr uprawnień podpis	PROJEKT	Inst. Łachosheko Wierzbicki nr uprawnień 96 03/75	tech. elektryk Stanisław Olejnik nr uprawnień SUW 32/808
SPRAWDZIŁ		tech. elektryk Stanisław Olejnik nr uprawnień SUW 32/808	
DATA	NR RYSUNKU	SKALA	
GRUDZIEŃ 2009 r.	5	1:100	

PROJEKT OKREŚLONY USTAWĄ O PRAWIE AUTORSKIM



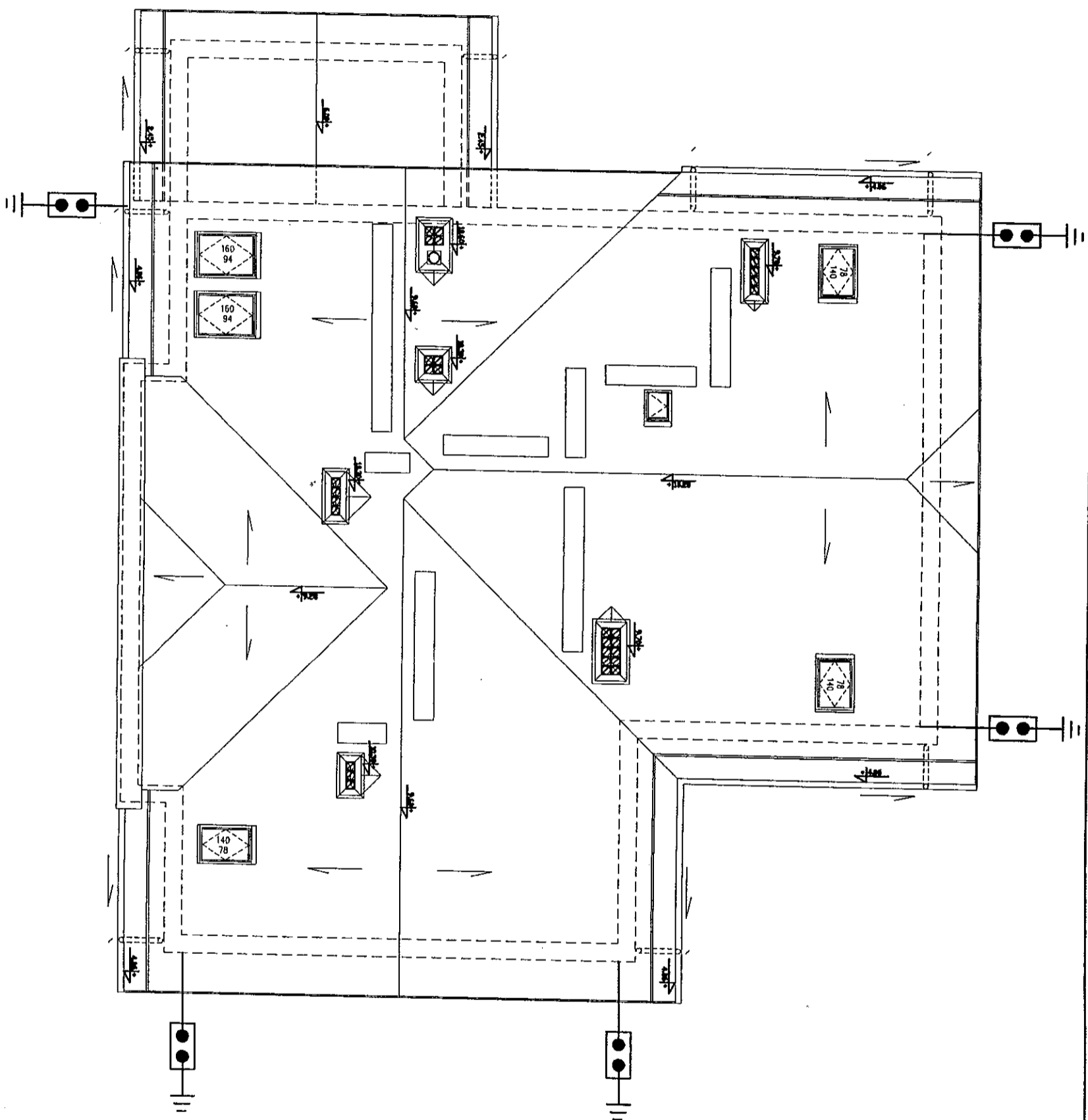
- Uwagi ogólne:**
1. Kable i przewody prowadzić w drabinkach, korytach, rurkach lub uchwytach kablowych lub w tyku. Wszystkie zejścia instalacji wykonać w rurkach instalacyjnych o średnicy dostosowanej do przekroju przewodu.
 2. W przypadku instalacji prowadzonej w konstrukcji płyt G/K lub drewnie instalacje prowadzić w rurkach pieszko nieropnych.
 3. Instalacje w kotłowni należy wykonać zgodnie ze schematami technologicznymi kotłowni.
 4. Projekt instalacji elektrycznej należy rozpatrywać wspólnie z dysurkami pozostających instalacji.

Symbolizacja

DATA - z kluczem p/1, 12001702, 12011602 - montowane we wspólnej puszcze z gniazdem logicznymi

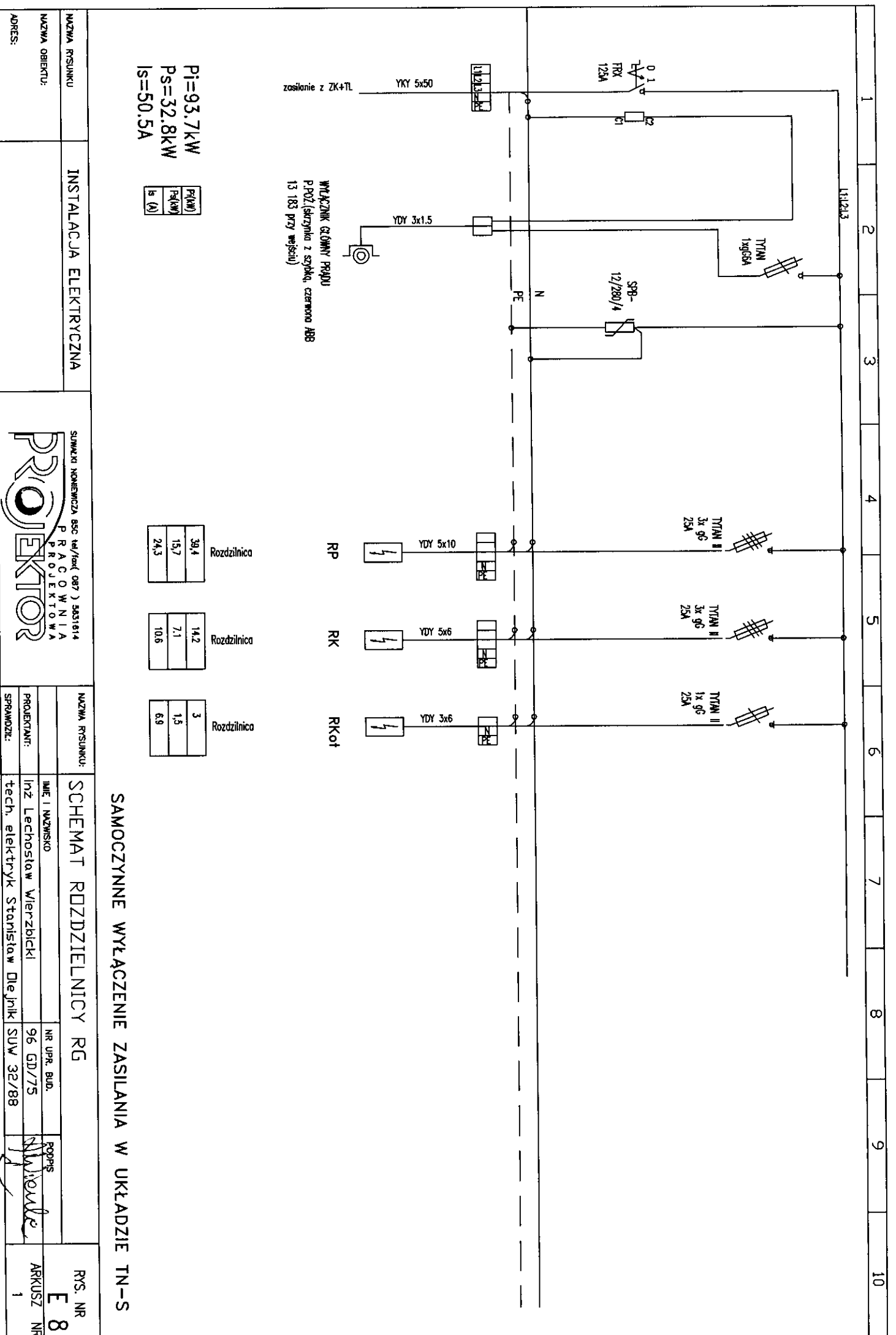
PROJEKTOR		PRACOWNIA PROJEKTOWA	
TYTUŁ RYSUNKU	RZUT PODDASZA – INST. NAP. GWARANTOWANEGO		
NAZWA PRZEDSIĘWZIĘCIA	BUDYNEK PLACÓWKI TERENOWEJ KRUS		
ADRES INWESTYCJI NR BEDEZYJANY	BYTÓW DZ. NR 60/4 OBR.104		
PROJEKT	ELEKTRYCZNY BUDOWLANY		
PROJEKTANT nr uprawnień podpis	Inst. Lachosłowa Mierzejki nr upr.proj. 96 60/75	SPRAWDZ nr upr.proj. SIW 32/288	tech. elektryk Stanisław Olejnik
PROJEKT	PROJEKT OBRONOWY USTAWA O PRACIE AUTORSKA		
SKALA	NR RYSUNKU	DATA	
1:100	6	GRUDZIEŃ 2009 r.	

UL. WĄSKA 85C tel./fax (087) 5631614



1. UZIOM FUNDAMENTOWY YGODNIE Y PROJEKTEM KONSTRUKCYJNYM
2. ZWODY POZIOME METALOWE POKRYCIE DACHU
3. PRZEWODY ODPROWADZAJĄCE – DRYT DFeZn 8mm POD ELEWACJĄ
4. PRZEWOD UZIEMIĄCY – BEDNARKA FeZn 25x3
5. ZWODY POZIOME ŁĄCZYĆ METALICZNIE Z OBRÓBKAMI BLACHARSKIMI
6. ZŁĄCZA KONTROLNE MONTOWAĆ W PUSZKACH TYPU PZO (prod. Elektro-Plast)
7. WARTOŚĆ REZYSTANCJI UZIOMU MAX. 10 OHM

SUWAŁKI MORIEMCZA 850 tel./fax (087) 5831814	
PRACOWNIA PROJEKTOWA	
PROJEKTOR	
TYTUŁ RYSUNKU	RZUT DACHU – PLAN INSTALACJI ODGROMOWEJ
NAZWA PRZEDSIĘWZIĘCIA	BUDYNEK PLACÓWKI TERENOWEJ KRUS
ADRES INWESTYCJA NR GEDEZYJANY	BYTÓW DZ. NR 60/4 OBR.104
PROJEKT	ELEKTRYCZNY BUDOWLANY
PROJEKTANT nr uprawnień podpis	Int. Lechosław Wierzbicki nr upr.proj. 98 60/75 <i>Wierzbicki</i>
SPRAWDZ	tech. elektryk Stanisław Olejnik nr upr.proj. SUW 32/788
DATA	NR RYSUNKU
GRUDZIEŃ 2009 r.	7
	SKALA 1:100



$P_i = 93,7 \text{ kW}$
 $P_s = 32,8 \text{ kW}$
 $I_s = 50,5 \text{ A}$

$P_{k(\text{M})}$	
$P_{k(\text{N})}$	
I_k	(A)

Rozdzielnica

39,4
15,7
24,3

Rozdzielnica

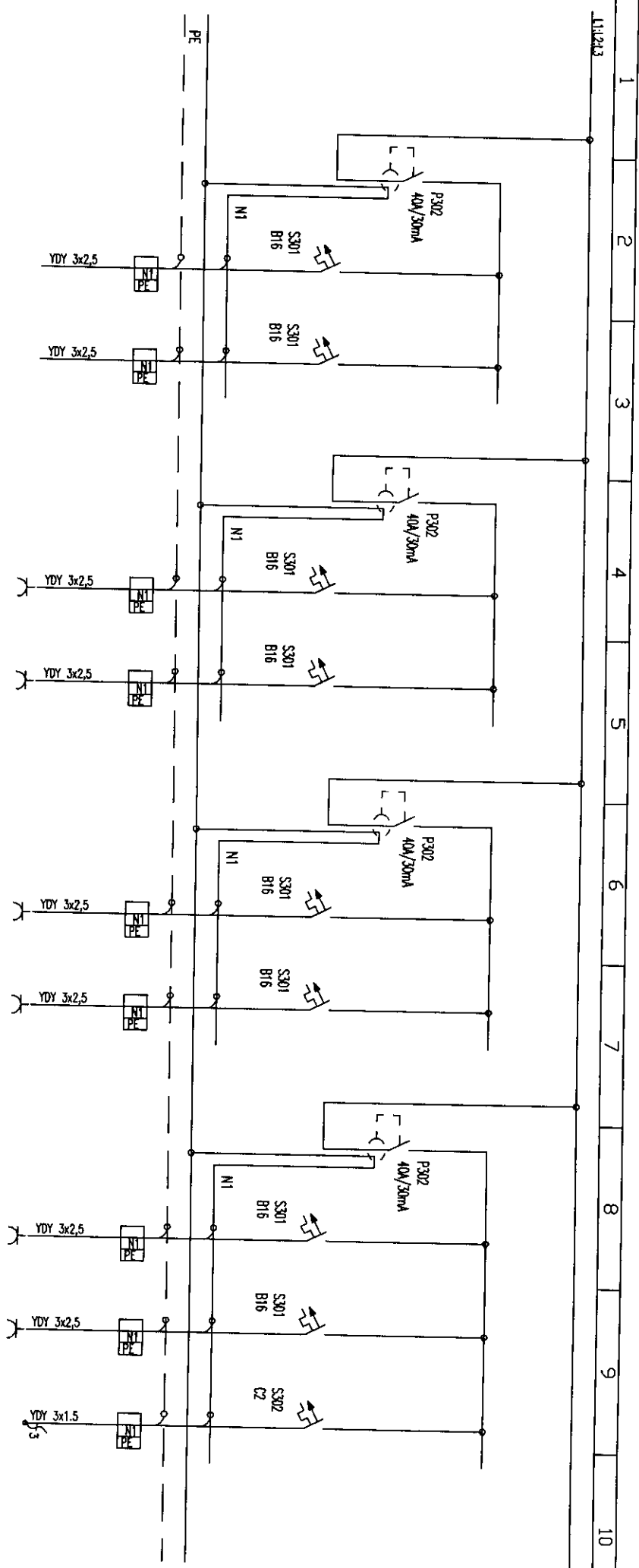
14,2
7,1
10,6

Rozdzielnica

3
1,5
6,9

SAMOCZYNNNE WYŁĄCZENIE ZASILANIA W UKŁADZIE TN-S

NAZWA RYSUNKU INSTALACJA ELEKTRYCZNA	NAZWA RYSUNKU SCHEMAT ROZDZIELNICZY RG
NAZWA OBIEKTU: ADRES:	NAZWA RYSUNKU: IMIE I NAZWISKO NR UPR. BUD.
SUMARIUM NOMENICZNA BSC tel./fax (087) 54031614 PROJEKTOR PRACOWNIA PROJEKTOWA	PROJEKTANT: INŻ Lechosław Wierzbicki
WYŁĄCZNIK GŁÓWNY PRĄDU P.Poz. (szczytnika z szynką, czerniwno ABB 13 183 przy wejściu)	SPRAWDZIŁ: tech. elektryk Stanisław Diejnik
RYS. NR E 8	ARKUSZ NR 1



Nr obw.	Pt(AN)	Pt(AN)	Pt(AN)	Is (A)
1	2	2	2	9,3
2	2	2	2	9,3
3	2	2	2	9,3
4	2	2	2	9,3
5	2	2	2	9,3
6	2	2	2	9,3
7	2	2	2	9,3
8	2	2	2	9,3
7a	0,1	0,1	0,1	0,5

SCHEMAT ROZDZIELNICY RG

SAMOCZYNNE WYŁĄCZENIE ZASILANIA W UKŁADZIE TN-S

NAZWA RYSUNKU: INSTALACJA ELEKTRYCZNA

NAZWA OBIEKTU: BUDYNEK PLACÓWKI TERENOWEJ KRUS

ADRES: BYTÓW DZ. NR 60/4 OBR.104

SYMULACJA KONIECZNA BSC (w/rod. obr.) 5631814

PROJEKTOR

PROJEKTANT: Inż. Lechosław Wierzbicki

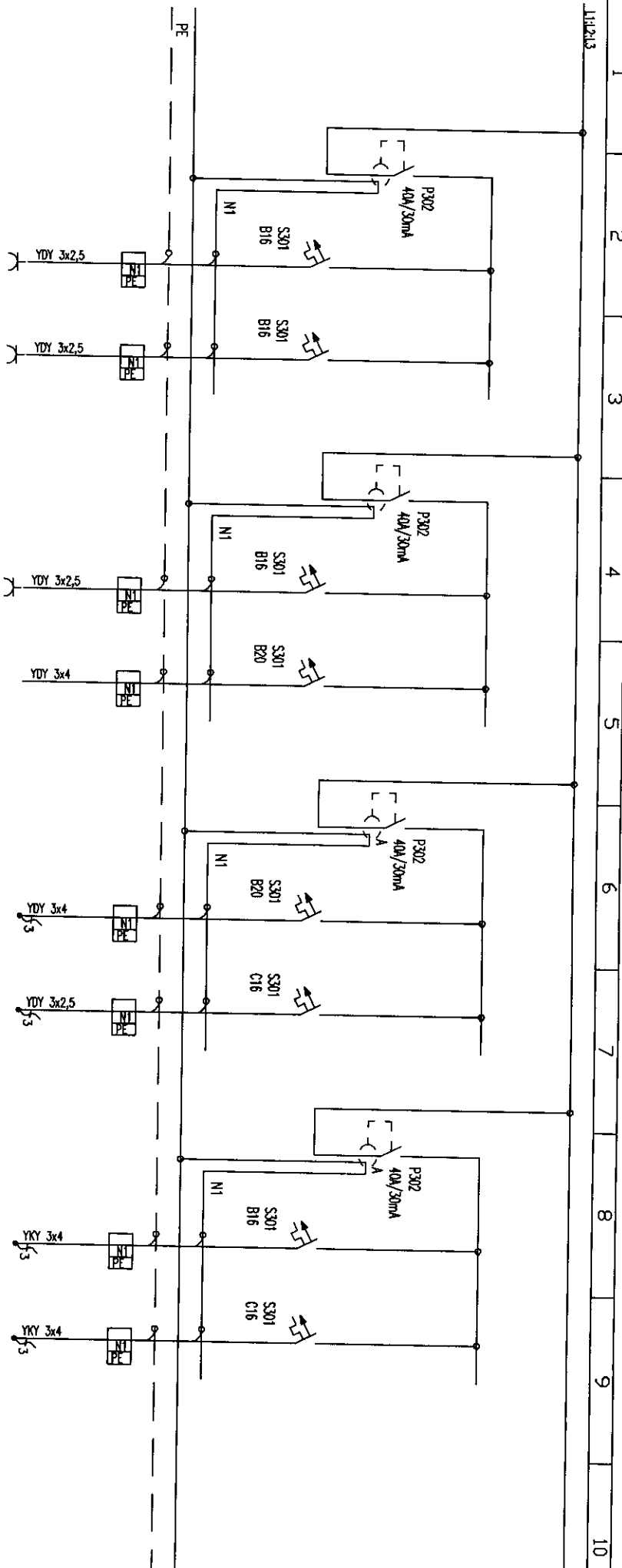
SPRACOWNIK: tech. elektryk Stanisław Dęjnik

NR UFR. BUD. 96 GD/75

PODPIS: *[Signature]*

RYŚ: NR **E 8**

ARKUSZ NR 2



Nr ob.	9
Pk(w)	2
Pq(w)	2
Is (A)	9,3

Obwód gniazdowy
Pom. nr 9

Nr ob.	9
Pk(w)	2
Pq(w)	2
Is (A)	9,3

Gniazdo drzwi garażowych
Pom. nr 10

Nr ob.	10
Pk(w)	2
Pq(w)	2
Is (A)	9,3

Obwód gniazdowy
Pom. nr 11

Nr ob.	11
Pk(w)	2
Pq(w)	2
Is (A)	9,3

Podgrzewacz przepływowy

Nr ob.	12
Pk(w)	3,5
Pq(w)	3,5
Is (A)	15,9

Podgrzewacz przepływowy

Nr ob.	13
Pk(w)	3,5
Pq(w)	3,5
Is (A)	15,9

Klimatyzator

Nr ob.	14
Pk(w)	1,35
Pq(w)	1,35
Is (A)	5,9


Brama wjazdowa

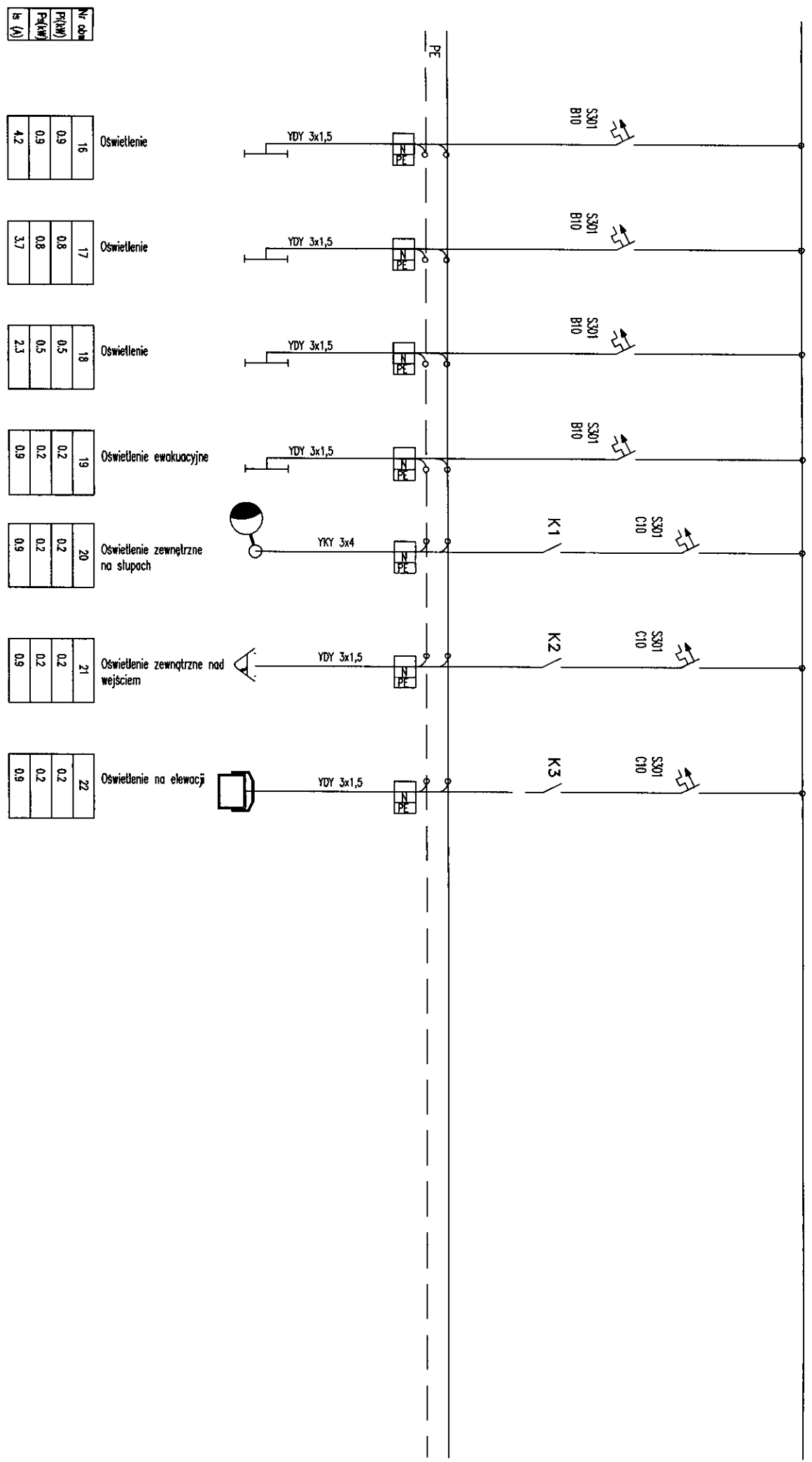
Nr ob.	15
Pk(w)	2,5
Pq(w)	2,5
Is (A)	10,9

Klimatyzator

Nr ob.	15a
Pk(w)	2,5
Pq(w)	2,5
Is (A)	11,1

SAMOCZYNNE WYŁĄCZENIE ZASILANIA W UKŁADZIE TN-S

NAZWA RYSUNKU:	INSTALACJA ELEKTRYCZNA	SUMARIUM NOMENKLATURA BSC (w/rocz. obrz.) 5831614	NAZWA RYSUNKU:	SCHEMAT ROZDZIELNICY RG	NR UPB. BUD.	96 GD/75	PODPIS:	ARKUSZ NR
NAZWA OBIEKTU:	BYDINEK PŁACÓWKI TERENOWEJ KRUS	PRACOWNIA PROJEKTOWA	PROJEKTANT:	INŻ. Lechośław Wierzbicki	NR UPB. BUD.	96 GD/75		3
ADRES:	BYTÓW DZ. NR 60/4 OBR.104	PROJEKTOR	SPRAWDZICZ:	tech. elektryk Stanisław Olejnik	SUV 32/88			
				RYS. NR		E 8		



Nr ob.	16
F(%)	0,9
P(%)	0,9
Is (A)	4,2

Nr ob.	17
F(%)	0,8
P(%)	0,8
Is (A)	3,7

Nr ob.	18
F(%)	0,5
P(%)	0,5
Is (A)	2,3

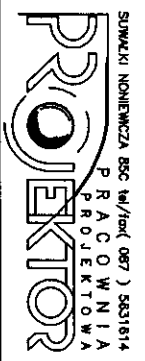
Nr ob.	19
F(%)	0,2
P(%)	0,2
Is (A)	0,9

Nr ob.	20
F(%)	0,2
P(%)	0,2
Is (A)	0,9

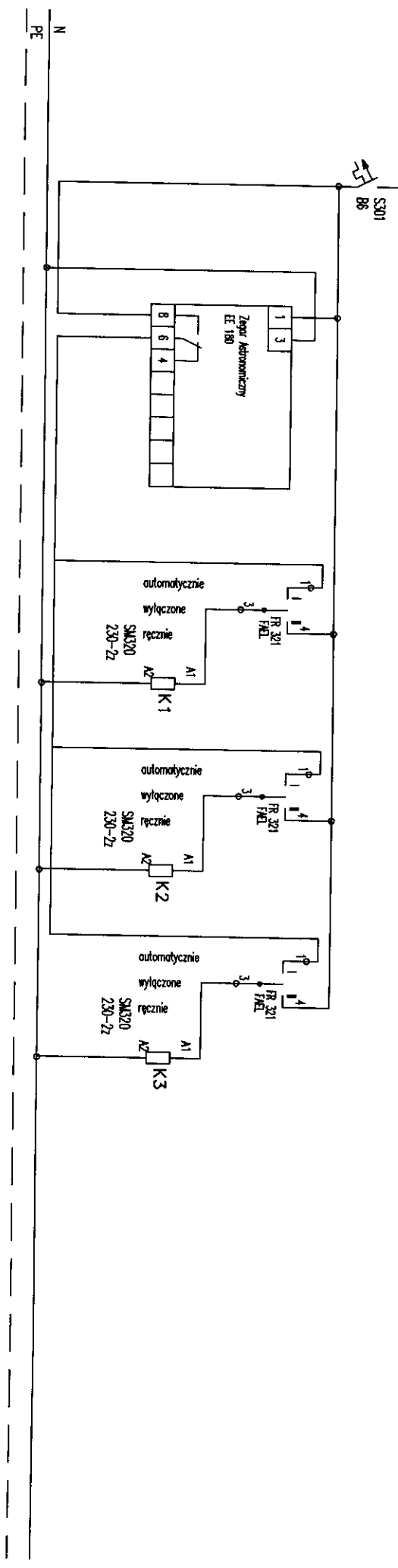
Nr ob.	21
F(%)	0,2
P(%)	0,2
Is (A)	0,9

Nr ob.	22
F(%)	0,2
P(%)	0,2
Is (A)	0,9

NAZWA RYSUNKU:	INSTALACJA ELEKTRYCZNA
NAZWA OBIEKTU:	BIURO PLACÓWKI TERENOWEJ KRUS BYTÓW DZ. NR 60/4 OBR.104
ADRES:	
NAZWA RYSUNKU:	SCHEMAT ROZDZIELNICY RG
IMIE I NAZWISKO:	inż. Lechosław Wierzbicki
PROJEKTANT:	tech. elektryk Stanisław Diejnik
SPRAWDZIŁ:	
NR UPR. BUD.:	96 GD/75
NR UPR. BUD.:	SUV 32/88
PODPIS:	
ARKUSZ NR:	4
RYS. NR:	E 8



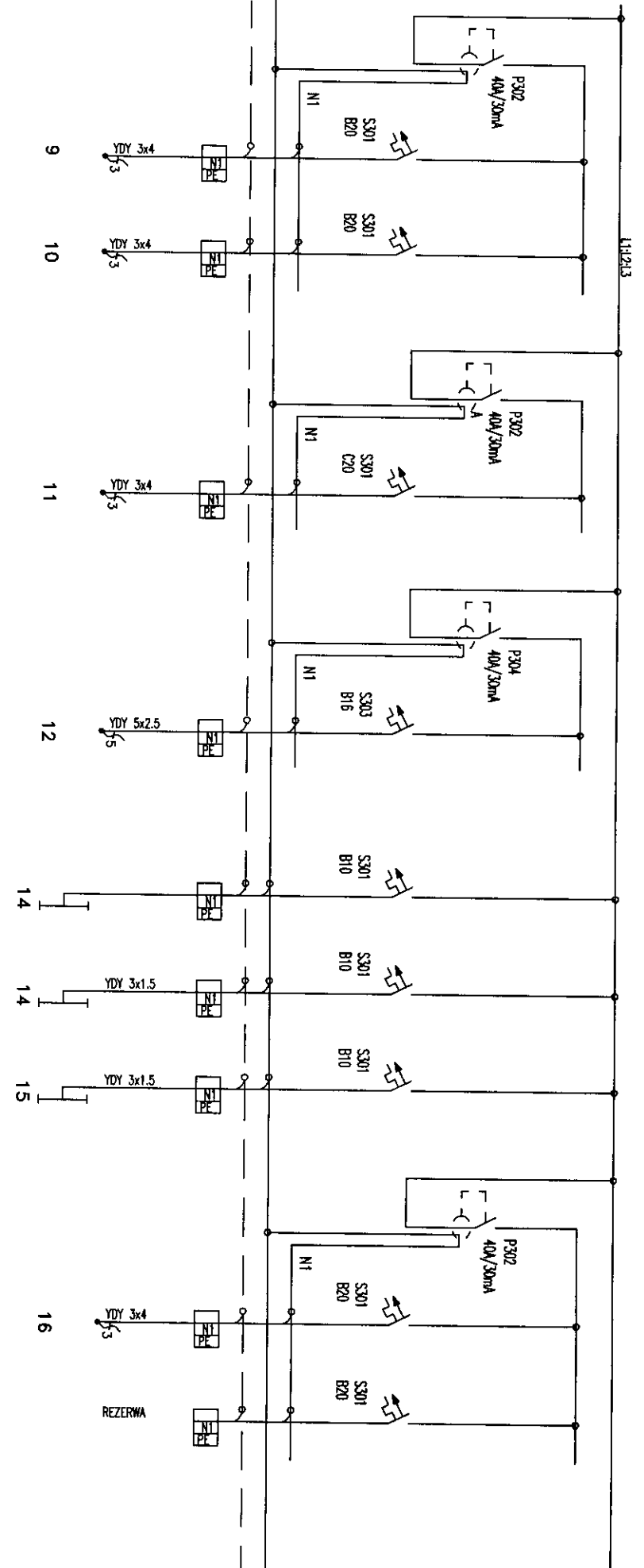
SAMOCZYNNIE WYŁĄCZENIE ZASILANIA W UKŁADZIE TN-S



Rozdzielnica wnekowa
 XL3 160 5x24 z
 drzwiami profilowanymi
 z zamkiem.

SAMOCZYNNNE WYŁĄCZENIE ZASILANIA W UKŁADZIE TN-S

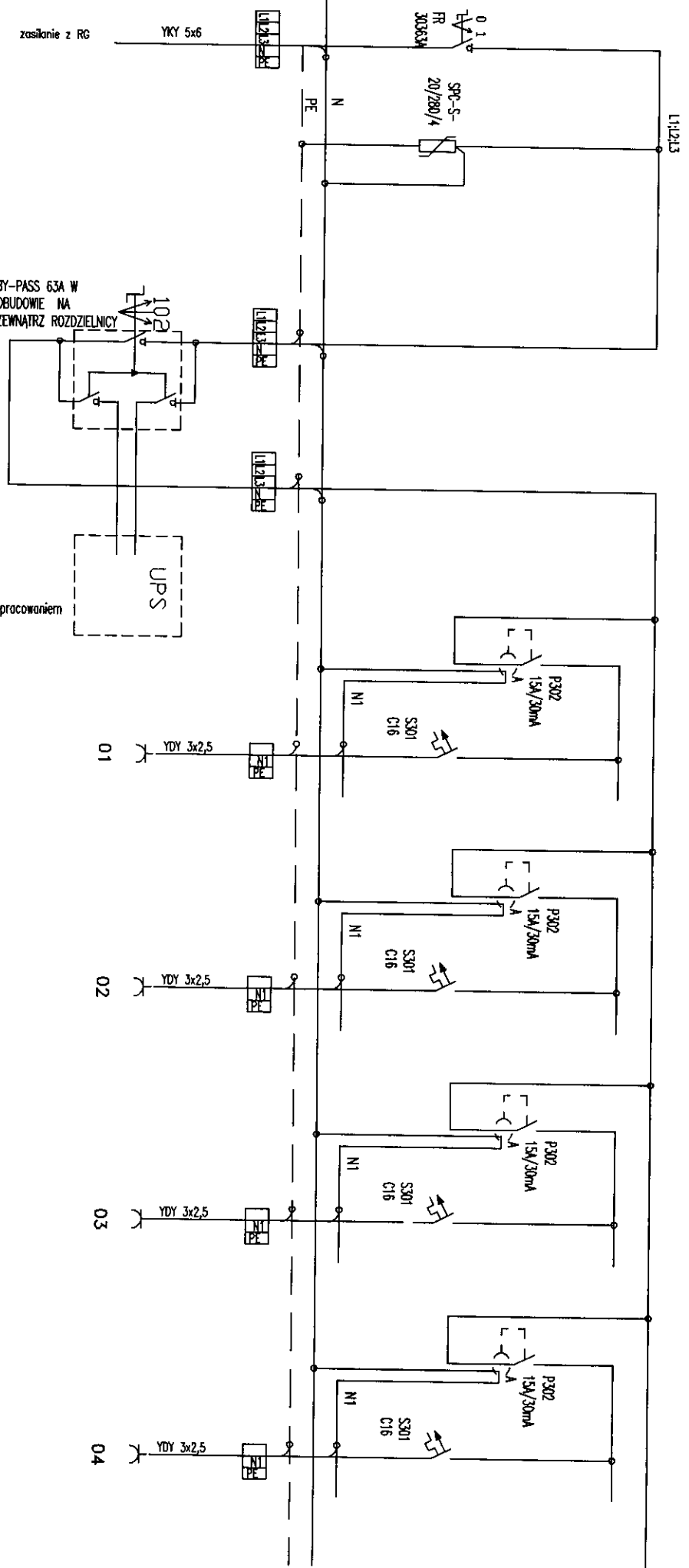
NAZWA RYSUNKU: INSTALACJA ELEKTRYCZNA		NAZWA RYSUNKU: SCHEMAT ROZDZIELNICY RG		RYS. NR E 8	
NAZWA OBIEKTU: BUDYNEK PLACÓWKI TERENOWEJ KRUS		MIE I NAZWISKO: inż Lechośław Wierzbicki		NR UPR. BUD. 96 GD/75	
ADRES: BUDOW DZ. NR 60/4 OBR.104		PROJEKTANT: inż Lechośław Wierzbicki		PPRPS: [Signature]	
SUMARIUM NOMEKCYA 656 14/100 (087) 5631814		SPRAWDZIC: techn. elektryk Stanisław Diejnik SUW 32/88		ARKUSZ NR 5	
		<p>STEROWANIE OŚWIETLENIEM NA SŁUPACH</p> <p>STEROWANIE OŚWIETLENIEM NAD WEJŚCIEM</p> <p>STEROWANIE PROJEKTORAMI NA ELEWACJI</p>			



Pr(kW)	3,5	3,5	4,08	7,5	0,6	0,8	0,5	0,3	3,5
Pq(kW)	3,5	3,5	4,08	7,5	0,6	0,8	0,5	0,3	3,5
Ie (A)	15,9	15,9	17,9	11	2,6	3,7	2,4	2	15,9

SAMOCZYNNNE WYŁĄCZENIE ZASILANIA W UKŁADZIE TN-S

NAZWA RYSUNKU	INSTALACJA ELEKTRYCZNA	SUMARIUM KONIECZNA BSC (zd./loc/ obr) 5631614	NAZWA RYSUNKU	SCHEMAT ROZDZIELNICY RP		RYS. NR
NAZWA OBIEKTU	BYDRAEK PLACÓWKI TERENOWEJ KRUS	P R A C O W N I A P R O J E K T O W A	PROJEKTANT	IME I NAZWIŚKO	NR UPR. BUD.	E 9
ADRES	BYTÓW DZ. NR 60/4 OBR.104	PROJEKTOR	SPRAWDZIŁ	Inż Lechostaw Wierzbicki	96 GD/75	ARKUSZ NR
				tech. elektryk Stanisław Diejnik	32/88	2



$P_i = 14,2 \text{ kW}$
 $P_s = 7,1 \text{ kW}$
 $I_s = 10,9 \text{ A}$

$P_k(\text{W})$	
$P_k(\text{kW})$	
$I_k(\text{A})$	

Gniazda komputerowe	2
	2
	9,3

Gniazda komputerowe	2
	2
	9,3

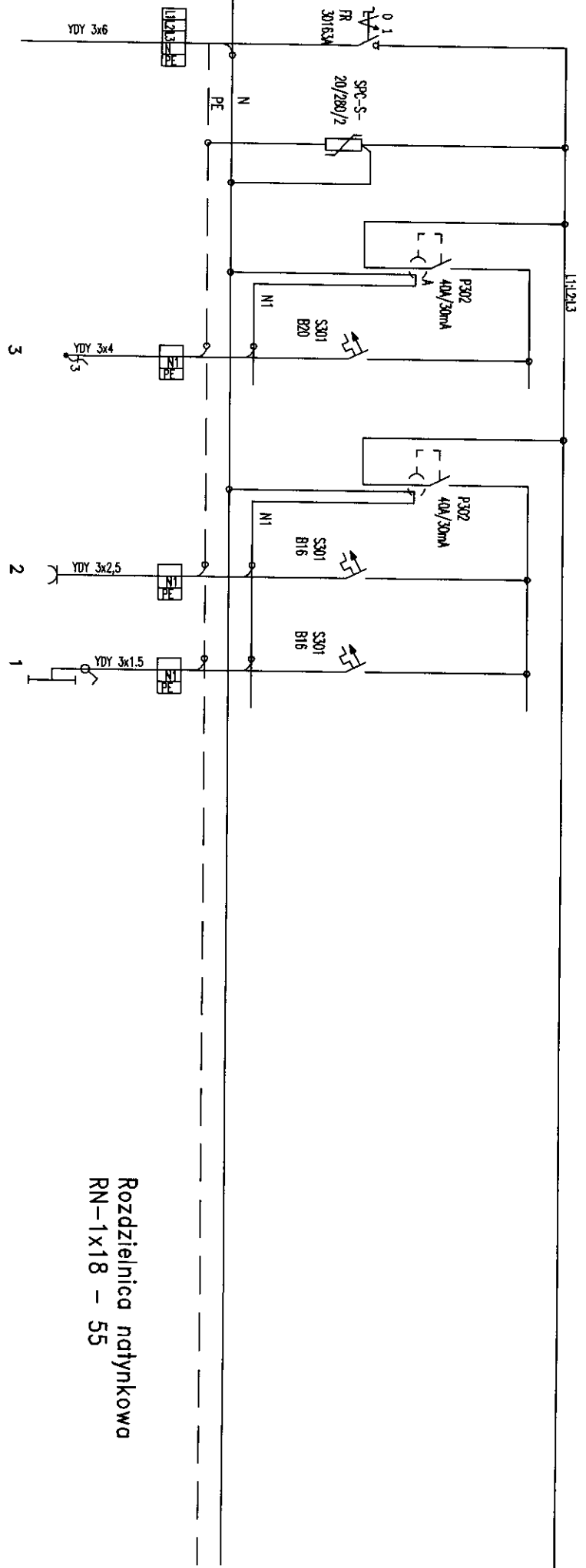
Gniazda komputerowe	2
	2
	9,3

Gniazda komputerowe	2
	2
	9,3

SAMOCZYNNE WYLĄCZENIE ZASILANIA W UKŁADZIE TN-S

NAZWA RYSUNKU:	INSTALACJA ELEKTRYCZNA	SUMARIUM NOMEKCYA 85C (el/inf/087) 5631814	NAZWA RYSUNKU:	SCHEMAT ROZDZIELNICY RK	RYŚ. NR
NAZWA OBIEKTU:	BYDNEK PŁACÓWKI TERENOWEJ KRUS	PRACOWNIA PROJEKTOWA	IMI I NAZWIŚKO	tech. Lechosław Wierzbicki	E 10
ADRES:	BTÓW DZ. NR 60/4 OBR.104	PROJEKTANT:	IMZ Lechosław Wierzbicki	NR UPR. BUD.	96 GD/75
		SPRAWOZDZ:	tech. elektryk Stanisław Dzielniak	SUW	32/88
					ARKUSZ NR 1





Rozdzielnica natynkowa
RN-1x18 - 55

SAMOCZYNNNE WYŁĄCZENIE ZASILANIA W UKŁADZIE TN-S

PI=3kW
Ps=1.5kW
Is=6.9A

P(kW)	1
Ps(kW)	1
I _s (A)	4.7

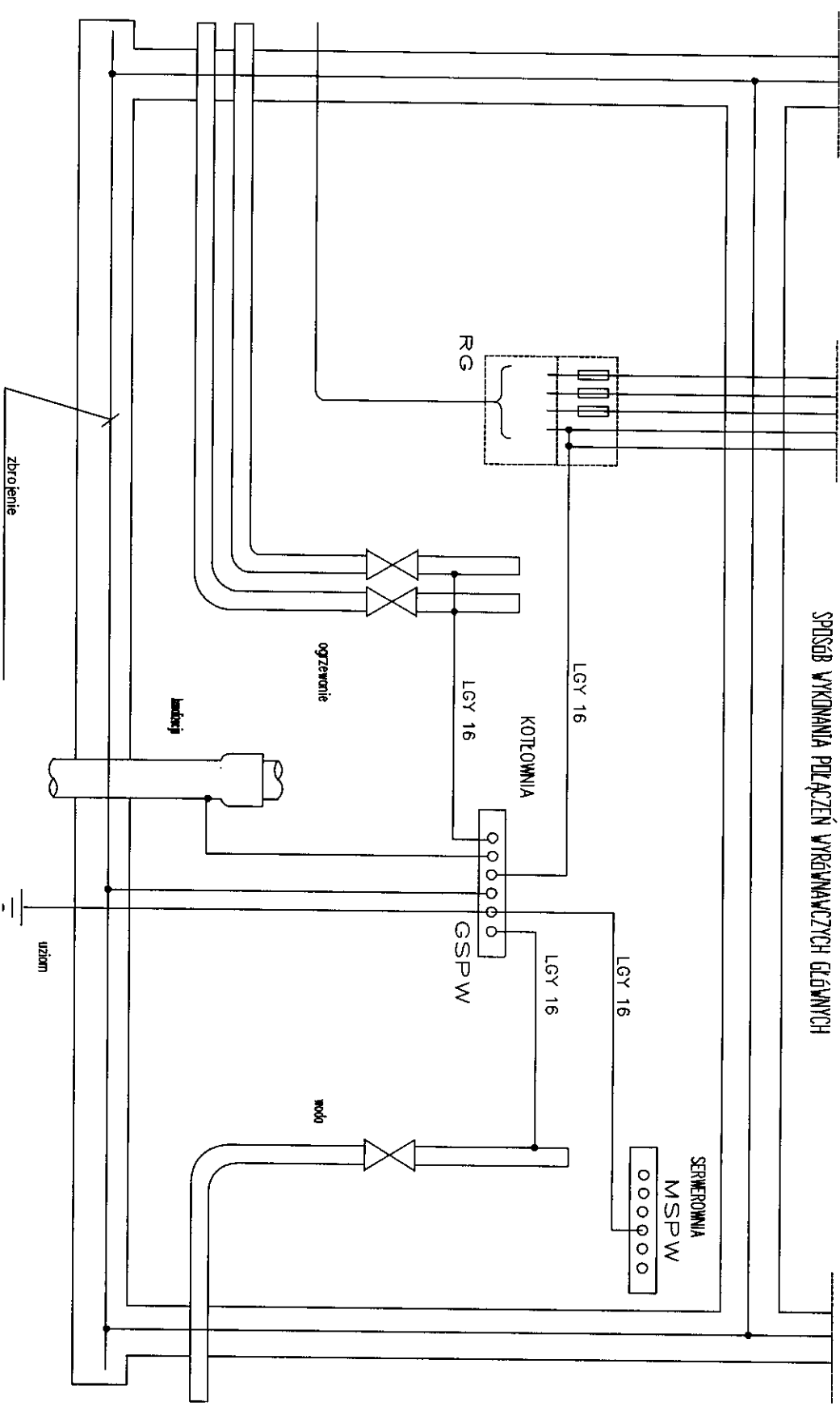
Sterownik kotła	1
	1
	4.7

Cniazdo	1.6
	1.6
	7.1

Oświetlenie	0.2
	0.2
	1

NAZWA RYSUNKU:	INSTALACJA ELEKTRYCZNA	NAZWA RYSUNKU:	SCHEMAT ROZDZIELNICY RK		RYS. NR
NAZWA OBIEKTU:	BYDNEK PLACÓWKI TERENOWEJ KRUS	PROJEKTANT:	INŻ LECHOSTAW WIERSZBICKI	NR UPR. BUD.	E 11
ADRES:	BYTÓW DZ. NR 60/4 OBR.104	SPRAWDZIŁ:	tech. elektryk Stanisław Diejnik SUW 32/88	PODPIS	ARKUSZ NR
SŁOWNIKI NOMENKLATURY BSC (46/1962 (087) 56331814 PRACOWNIA PROJEKTOWA PROJEKTOR			ARKUSZ NR 1		

SPÓSOB WYKONANIA POŁĄCZEŃ WYRÓWNAWCZYCH GŁÓWNYCH



MAZNA RYSUNKU: INSTALACJA ELEKTRYCZNA		MAZNA RYSUNKU: SCHEMAT POL. WYRÓWNAWCZYCH GŁÓWNYCH		RYS. NR E 12	
MAZNA OBIEKTU: BYDANEK PLACÓWKI TERENOWEJ KRUS		MIE I NAZWIŚCIO: Inż Lechostaw Wierzbicki		NR UPR. BUD. 96 GD/75	
ADRES: BYTÓW DZ. NR 60/4 OBR.104		PROJEKTANT: tech. elektryk Stanisław Diejnik		SPRZĄDZ.: SUW 32/88	
SŁOWAKI KONIERNICZA BSC (ul./kork. OBR) 5031614		PRACOWNIA PROJEKTOWA		POPIERSIOWA	
PROJEKTOR					
		ARKUSZ NR 1			