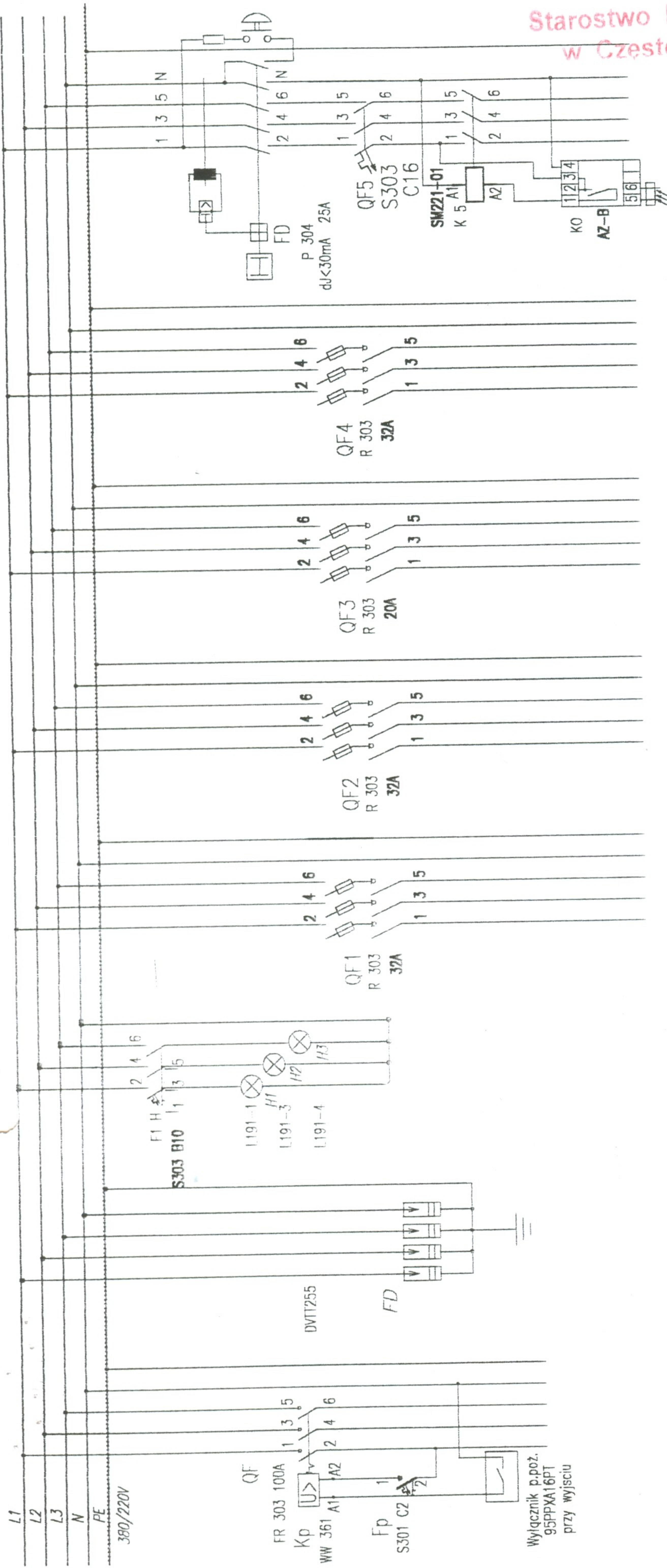


	Korytka instalacyjne typu KPR-200	10m		
6.	Zestaw transformatorowy 230/24V 100VA z gniazdem 24V	1 szt.		
1.	V Instalacja odgromowa Taśma stalowa ocynkowana 25x4mm	50m		
2.	Drut stalowy ocynkowany 8mm	30m		
3.	Rurka izolacyjna RB28	20m		
4.	Puszka izolacyjna PK-8	11 szt.		
5.	Zacisk kontrolny typu 3c	11 szt.		
6.	Złącze rynnowe typu 3c	20 szt.		
1.	VI Instalacja telefoniczna. Puszka typu Kronecton Box I w której zamontować - łączówkę rozłączną	1 szt. 2 szt.	1 kpt KRONE	
2.	Przewód teletechniczny typu YTKSY 2x2x0,5	300m		
3.	Rurka izolacyjna typu RB18 Rurka izolacyjna typu RB22	150m 30m		
4.	Gniazdo wtykowe telefoniczne RJ-45	5 szt.		
5.	Puszka instalacyjna końcowa podtynkowa 60 mm	5 szt.		
6.	Puszka instalacyjna podtynkowa typu PO-70	4 szt.		



	R/1	R/2	R/3	R/4	R/5
Do przycisku gt. wyłącznika prądu złączowo pomiarowego HDGs3x1,5	Rozdzielnia T1 YDYp(z0)5x10 23000 W	Rozdzielnia T2 YDYp(z0)5x10 25300 W	Rozdzielnia katłowni Tk YDYp(z0)5x4 4950 W	Rozdzielnia centrali YDYp(z0)5x10 9500 W	Oświetlenie zewnętrzne YDYp(z0)5x4 3000 W
Zasilanie z zestawu zabezpieczenia odgromnikowe	Kontrola napięcia				
63800 W					

mgr inż. Romuald Kobytecki
Rzeszowska 20 B. tel. 925-47-27
15-200 Częstochowa

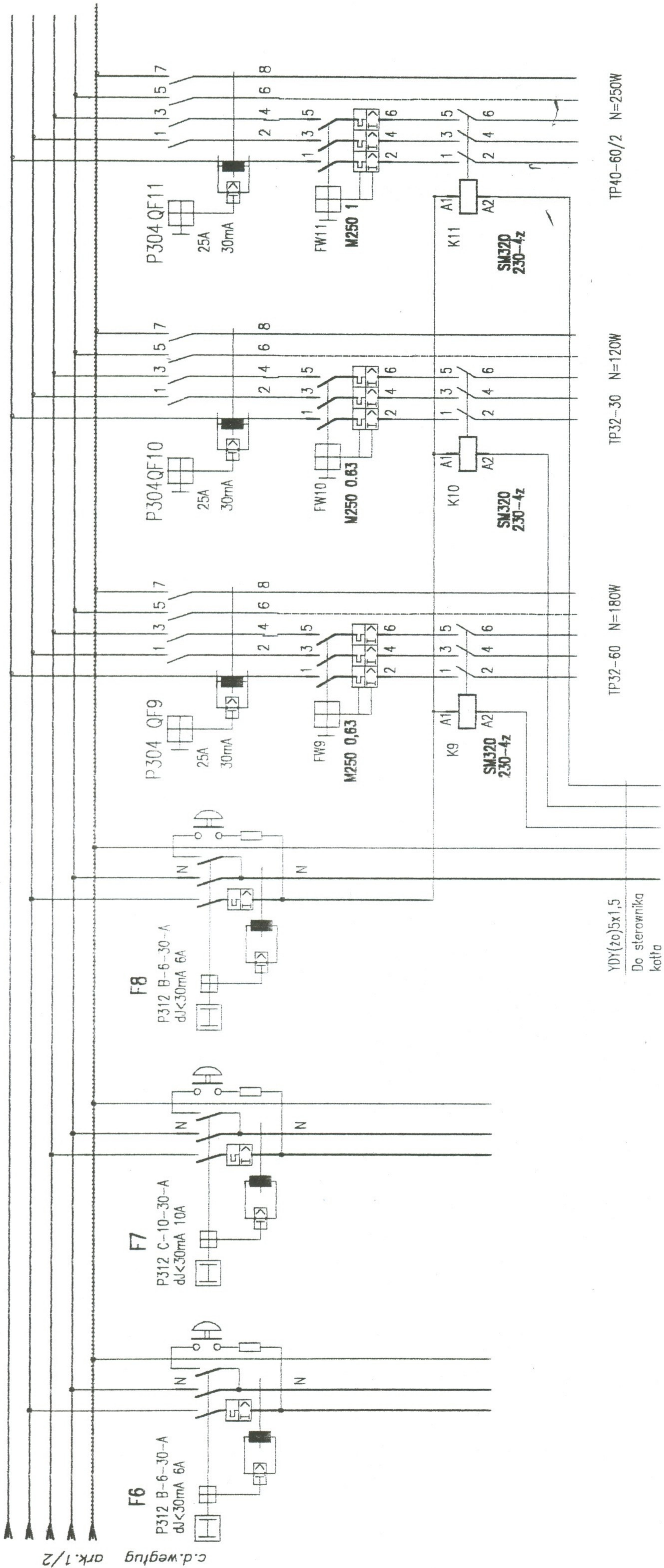
169/E/05
3 06 2005

Nazwa obiektu budowlanego	Sala sportowa		
Adres obiektu budowlanego	Kamienica Polska ul.M. Konopnickiej 12		
Przedmiot rysunku	Instalacja elektryczna Schemat rozdzielni RG		
Opracował	Imię	Nazwisko	Specjalność
Projektant	Piotr	Hamara	
Sprawdzający	Stanisław	Hamara	
	Jan	Kostrzanowski	
Nr.rys. 5.14-5	Skala %	Nr. uprawnień budowlanych	Data
			06.2005
			06.2005
			06.2005

Pi=63,8kW
kj=0,52
Pi=40kW

Siec II
Szybkie wylaczenie zasilania

Rozdzielnica WXL 3x24 - Fael



c.d. weflug ark.1/2

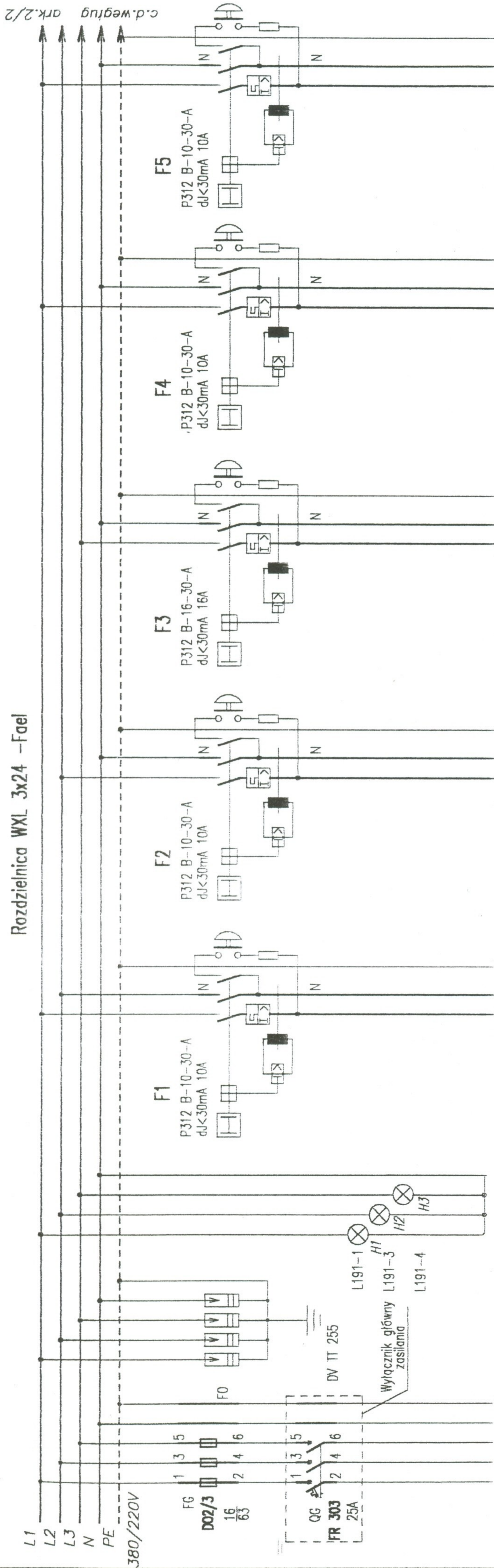
Starostwo Powiatowe
w Czestochowie

7	Centralka alarmowa YDY(z0)3x2,5 200W				
8	Pompa odwadniająca YDY(z0)3x2,5 300W				
9	Sterowanie pracą pomp YDY(z0)5x1,5				
10	Pompa ładująca podgrzewacza c w u YDY(z0)5x1,5 180W				
11	Pompa cyrkulacyjna kotła YDY(z0)5x1,5 120W				
12	Pompa obiegowa nagrzewnicy wentylacji mechanicznej hali YDY(z0)5x1,5 250W				

Układ sieci TT
Szybkie wyłączenie zasilania przez wyl. różnicowoprądowe

Nazwa obiektu budowlanego.		Sala sportowa	
Adres obiektu budowlanego		Kamienica Polska ul.M. Konopnickiej 12	
Przedmiot rysunku		Instalacja elektryczna Schemat rozdzielni kotłowni Tk ark.2/2	
Imię	Nazwisko	Specjalność	Nr. uprawnień budowlanych
Opracował	Piotr Hamara		
Projektant	Stanisław Hamara	Instalacyjna elektryczna	TO-III-83861/18/76
Sprawdzający	Jan Kostrzanowski	Instalacyjna elektryczna	UAN-VIII-7342/156/94
Skala	Nr. rys.	Data	Podpis
%	5.14-6/2	06.2005	
		06.2005	
		06.2005	

Rozdzielnica WXL 3x24 -Fael



Starostwo Powiatowe
w Czeszochowie

1	Zasilanie z rozdzielni głównej RG	Zabezpieczenie przepięciowe	Kontrola napięcia	2	Zasilanie oświetlenia	3	Transformator ochronny 230/24V	4	Gniazdo wtykowe	5	Zasilanie kotła	6	Zasilanie kotła
	YKY(zo)5x4				YDY(zo)3x1,5	YDY(zo)3x1,5	YDY(zo)3x1,5	YDY(zo)3x1,5	YDY(zo)3x2,5	YDY(zo)3x2,5	YDY(zo)3x2,5	YDY(zo)3x2,5	
	4950W				100W	100W	2000W	1000W	1000W	1000W	1000W		

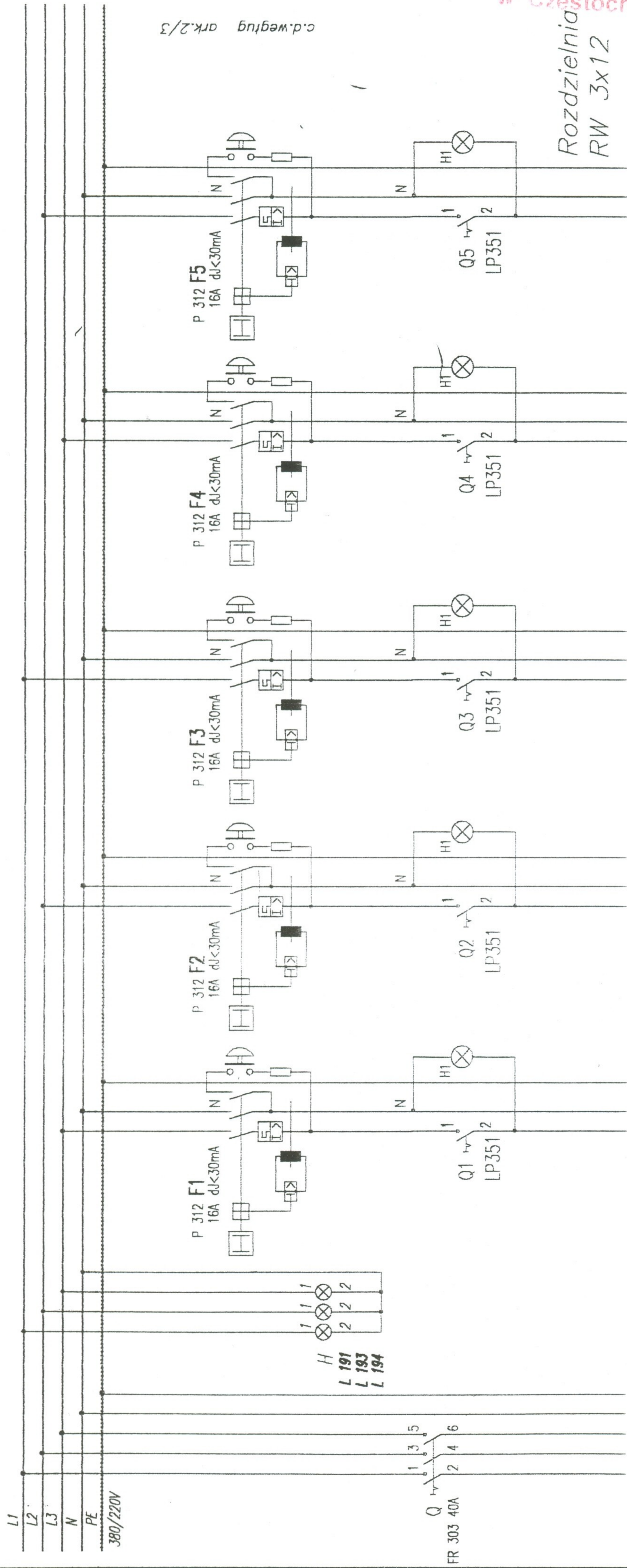
Układ sieci TT
Szybkie wyłączenie zasilania przez wyl.różnicowoprądowe

$P_N = 4,95 \text{ kW}$
 $k_f = 0,8$
 $P_s = 3,96 \text{ kW}$

Sala sportowa			
Kamienica Polska ul.M. Konopnickiej 12			
Schemat rozdzielni kotłowni Tk ark.1/2			
Imię	Nazwisko	Specjalność	Nr.uprawnień budowlanych
Piotr	Hamara		
Projektant	Stanisław Hamara	Instalacyjna elektryczna	TO-III-83861/18/76
Sprawdzający	Jan Koszrzanowski	Instalacyjna elektryczna	UAN-VIII-7342/156/94
Opracował			06.2005
Data			06.2005
Podpis			06.2005

Nr.rys. 5.14-6/1

Rozdzielnia WXL 3x24 - Fael



c.d.węgiug ark.2/3

Starostwo Powiatowe
w Częstochowie

Rozdzielnia
RW 3x12

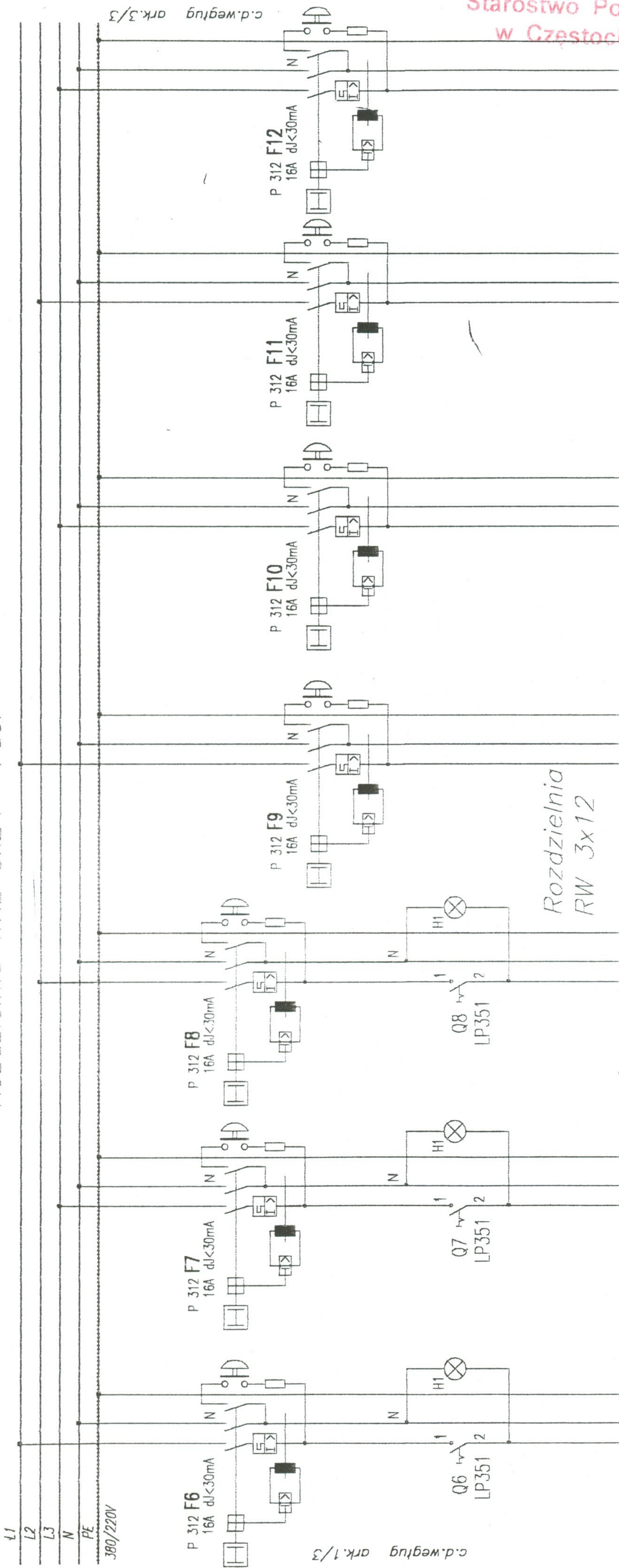
Zasilanie z rozdz. RG	Lampki kontrolne	Oświetlenie sali	Oświetlenie sali	Oświetlenie sali	Oświetlenie sali	Oświetlenie sali
YDY(żo)5x10		YDY(żo)3x1,5	YDY(żo)3x1,5	YDY(żo)3x1,5	YDY(żo)3x1,5	YDY(żo)3x1,5
23000W		1200W	800W	1200W	1200W	1200W
		1/1	1/2	1/3	1/4	1/5

Nazwa obiektu budowlanego		Sala sportowa		
Adres obiektu budowlanego		Kamienica Polska ul.M. Konopnickiej 12		
Przedmiot rysunku		Instalacja elektryczna Schemat rozdzielni T1 ark.1/3		
Opracował	Imię	Nazwisko	Specjalność	Nr. uprawnień budowlanych
Piotr	Piotr	Hamara		
Projektant	Stanisław	Hamara	Instalacyjna elektryczna	TO-III-83861/18/76
Sprawdzający	Jan	Kostrzanowski	Instalacyjna elektryczna	UAN-VIII-7342/156/94
Skala		Nr. rys.		Podpis
5		5.14-7/1		
Data		Data		
06.2005		06.2005		
06.2005		06.2005		
06.2005		06.2005		

Pi=23000 W
kj=0,7
Ps=16200W

Siec TI
Szybkie wylaczenie zasilania

Rozdzielnia WXL 3x24 - Fael



c.d.węgiug ark.1/3

c.d.węgiug ark.1/3

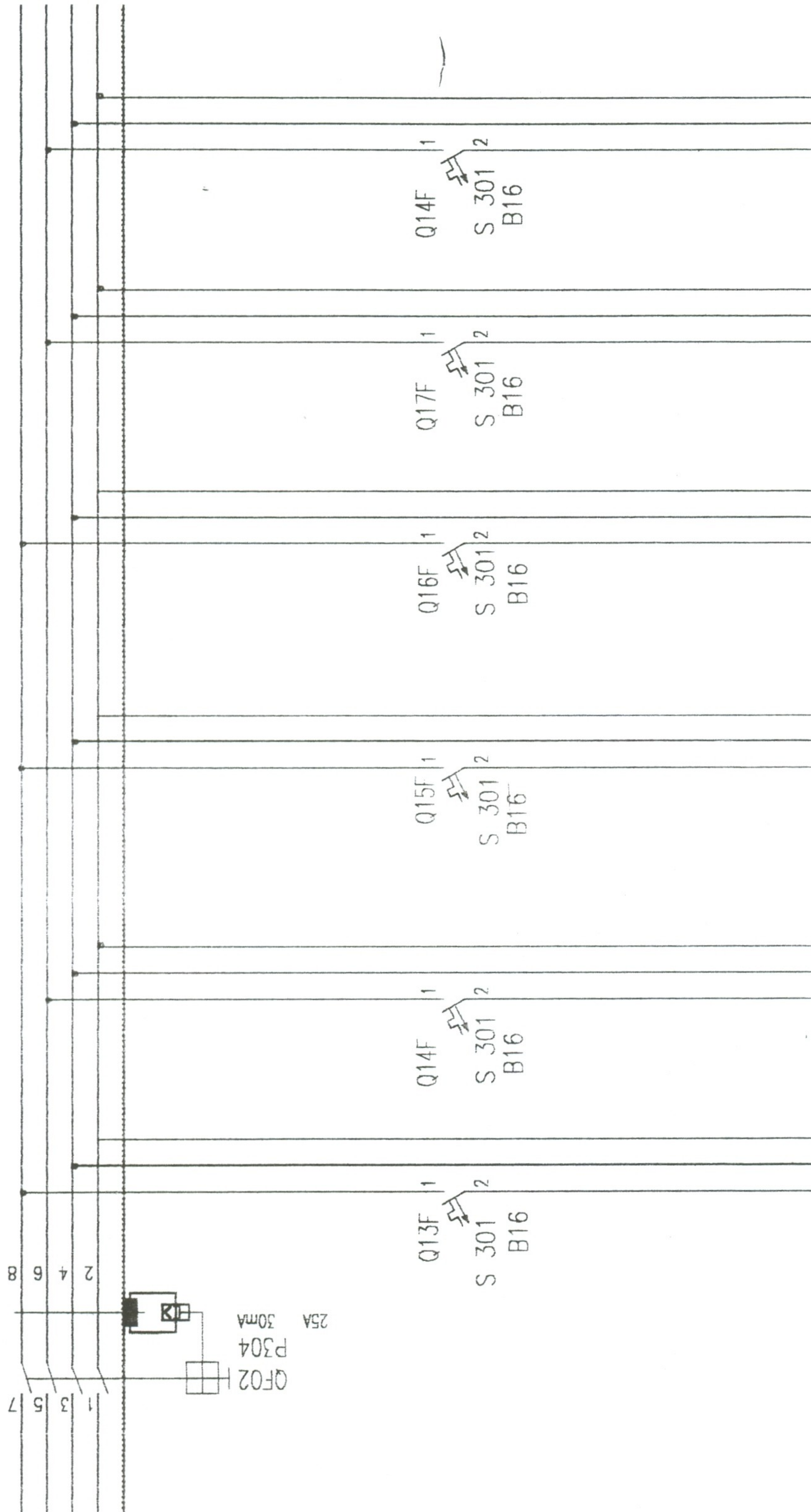
Starostwo Powiatowe
w Częstochowie

1/6	Oswietlenie sali	1/7	Oswietlenie sali	1/8	Oswietlenie sali	1/9	Oswietlenie sali narad	1/10	Oswietlenie holu	1/11	Oswietlenie holu	1/12	Oswietlenie zaplecza
YDY(zo)3x1,5	YDY(zo)3x1,5	YDY(zo)3x1,5	YDY(zo)3x1,5	YDY(zo)3x1,5	YDY(zo)3x1,5	YDY(zo)3x1,5	YDY(zo)3x1,5	YDY(zo)3x1,5	YDY(zo)3x1,5	YDY(zo)3x1,5	YDY(zo)3x1,5	YDY(zo)3x1,5	YDY(zo)3x1,5
800W	1200W	800W	3000W	1800W	1650W	1000W							

Sala sportowa			
Kamienica Polska ul.M. Konopnickiej 12			
Instalacja elektryczna		Skala 5.14-7/2	
Schemat rozdzielni T1 ark.2/3			
Imie	Nazwisko	Specjalnosc	Nr.uprawnien budowlanych
Piotr	Hamara		
Stanislaw	Hamara	Instalacyjna elektryczna	TO-III-83861/18/76
Jan	Kostrzanowski	Instalacyjna elektryczna	UAN-VIII-7342/156/94
Opracował			Data 06.2005
Projektant			Data 06.2005
Sprawdzający			Data 06.2005

Podpis

Rozdzielnia WXL 3x24 - Fael



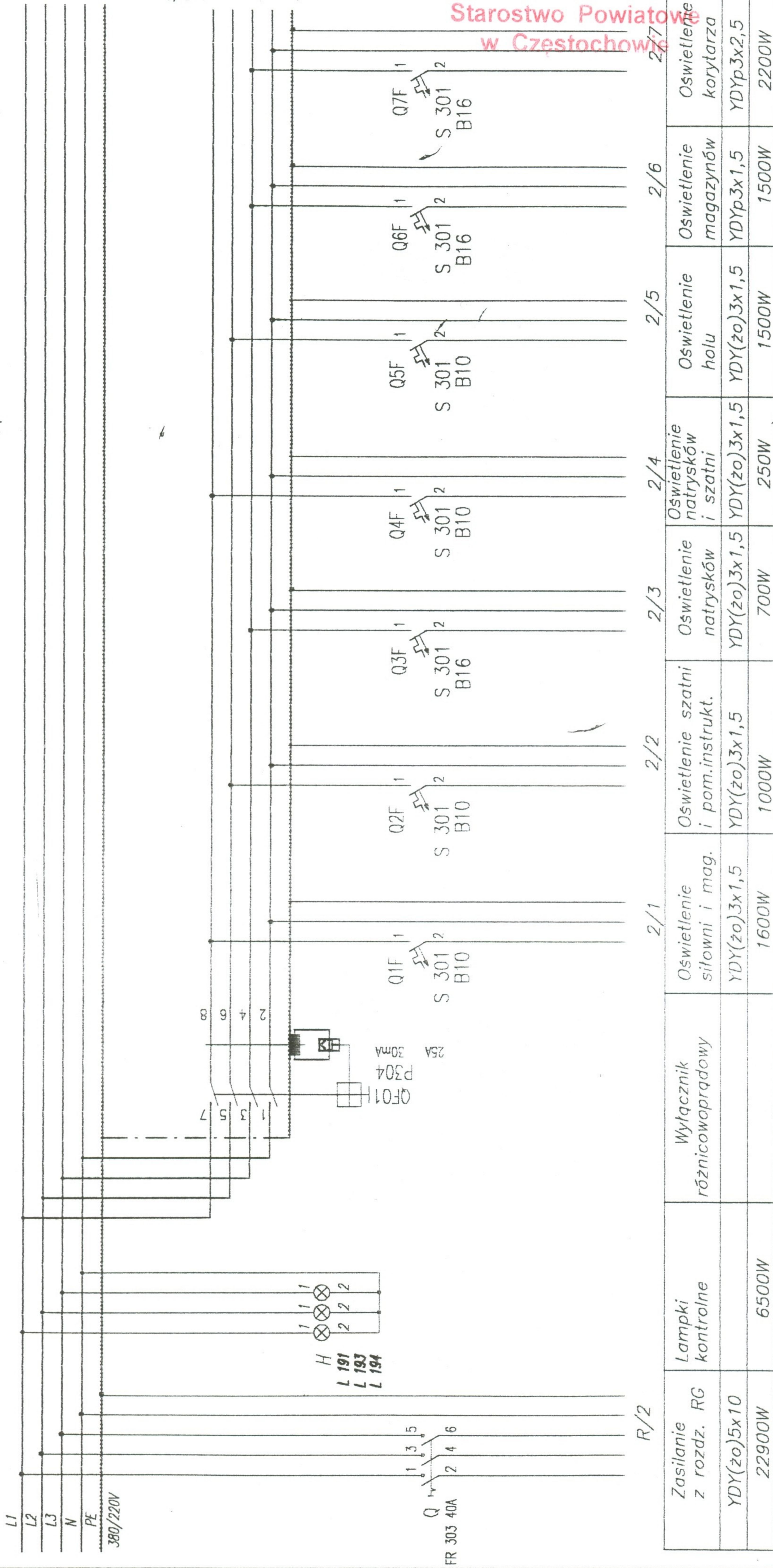
c.d.węgiug ark.2/3

Starostwo Powiatowe
w Częstochowie

Wyłącznik różnicowoprądowy	1/15	Gniazda wtykowe YDY(20)3x2,5	1800W	1/15	Gniazda wtykowe YDY(20)3x2,5	1800W	1/16	Gniazda wtykowe YDY(20)3x2,5	1800W	1/17	Gniazda wtykowe YDY(20)3x2,5	1800W	1/18	Suszarka YDY(20)3x2,5	3600W	1/19	Suszarki YDY(20)3x2,5	200W	1/20	Tablica wyników YDY(20)3x2,5
----------------------------	------	------------------------------	-------	------	------------------------------	-------	------	------------------------------	-------	------	------------------------------	-------	------	-----------------------	-------	------	-----------------------	------	------	------------------------------

Nazwa obiektu budowlanego		Sala sportowa	
Adres obiektu budowlanego		Kamienica Polska ul.M. Konopnickiej 12	
Przedmiot rysunku	Instalacja elektryczna Schemat rozdzielni T1 ark.3/3	Skala	Nr.rys. 5.14-7/3
Imię	Nazwisko	Specjalność	Nr.uprawnień budowlanych
Piotr	Hamara	Instalacyjna elektryczna	10-III-83861/18/76
Stanisław	Hamara	Instalacyjna elektryczna	UAN-VIII-7342/156/94
Sprawdzający	Jan Koszrzanowski	Data	06.2005
		Data	06.2005
		Data	06.2005

Rozdzielnia RW 4x12 - Fael



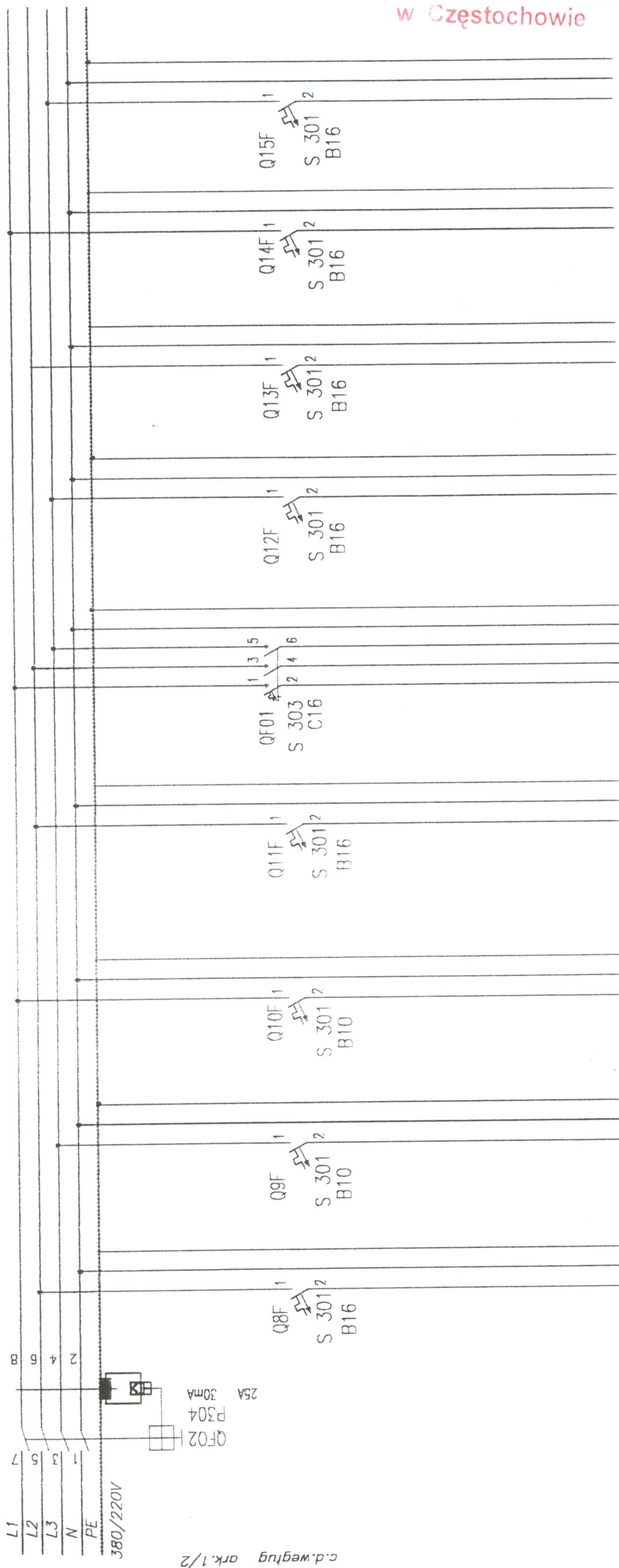
c.d.węgiug ark.2/2

Starostwo Powiatowe
w Częstochowie

Nazwa obiektu budowlanego		Sala sportowa	
Adres obiektu budowlanego		Kamienica Polska ul.M. Konopnickiej 12	
Przedmiot rysunku	Instalacja elektryczna	Skala	Nr.rys.
	Schemat rozdzielni T2		5.14-B/1
Imię	Specjalność	Data	Podpis
Piotr		06.2005	
Stanisław	Instalacyjna elektryczna	06.2005	
Jan	Instalacyjna elektryczna	06.2005	

Pi=25350 W
kj=0,7
Ps=17740W

Siec II
Szybkie wyłączenie zasilania

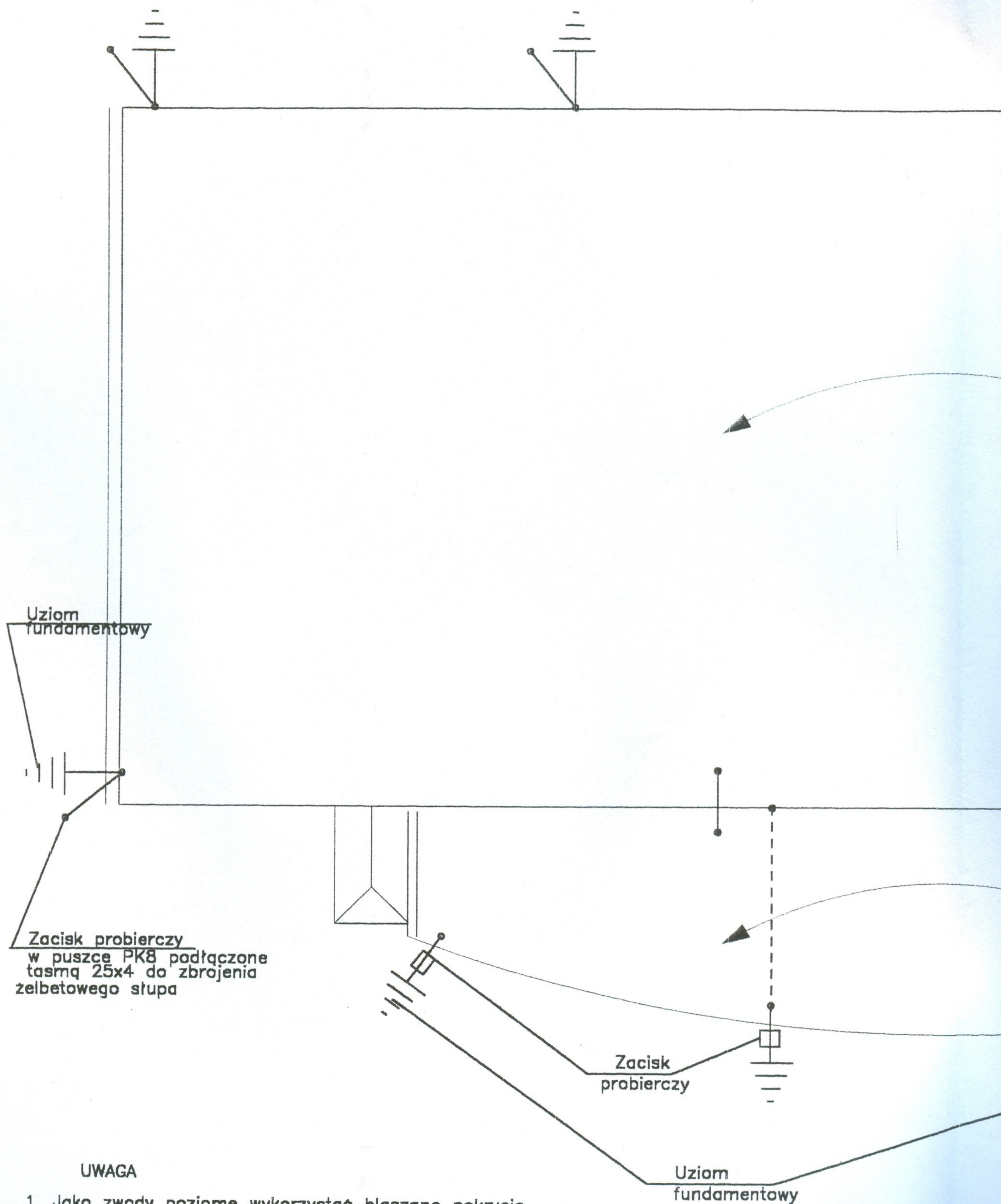


c.d.węzług ark.1/2

	2/10	2/11	2/12	2/13	2/14	2/15	2/16	2/17	2/18
Włazdnik różnicowoprądowy	Gniazdo wtykowe magazynu i siłowni	Gniazdo wtykowe szatni	Gniazdo wtykowe magazynów	Gniazdo wtykowe zapleczka i bufetu	Kuchnia	Suszarka	Neolux	Neolux	Neolux
	YDY(z0)3x2,5	YDY(z0)3x2,5	YDY(z0)3x2,5	YDY(z0)3x2,5	YDY(z0)5x2,5	YDY(z0)3x2,5	YDY(z0)3x2,5	YDY(z0)3x2,5	YDY(z0)3x2,5
	2000W	2000W	2000W	2000W	6000W	1800W	2000W	2000W	2000W

Sala sportowa			
Nazwa obiektu budowlanego	Kamienica Polska ul.M. Konopnickiej 12		
Adres obiektu budowlanego	Instalacja elektryczna Schemat rozdzielni T2 ark.2/2		
Przedmiot rysunku	Imie	Specjalność	Nr. uprawnień budowlanych
Opracował	Piotr	Hamara	
Projektant	Stanisław	Hamara	Instalacyjna elektryczna TO-III-83861/18/76
Sprawdzający	Jan	Kostrzanowski	Instalacyjna elektryczna UAN-VIII-7342/156/94
			Data
			06.2005
			06.2005
			06.2005
			Podpis

Siec IT
Szybkie wylaczenie zasilania



Uziom
fundamentowy

Zacisk probierczy
w puszcze PK8 podłączone
tasmą 25x4 do zbrojenia
zelbetowego słupa

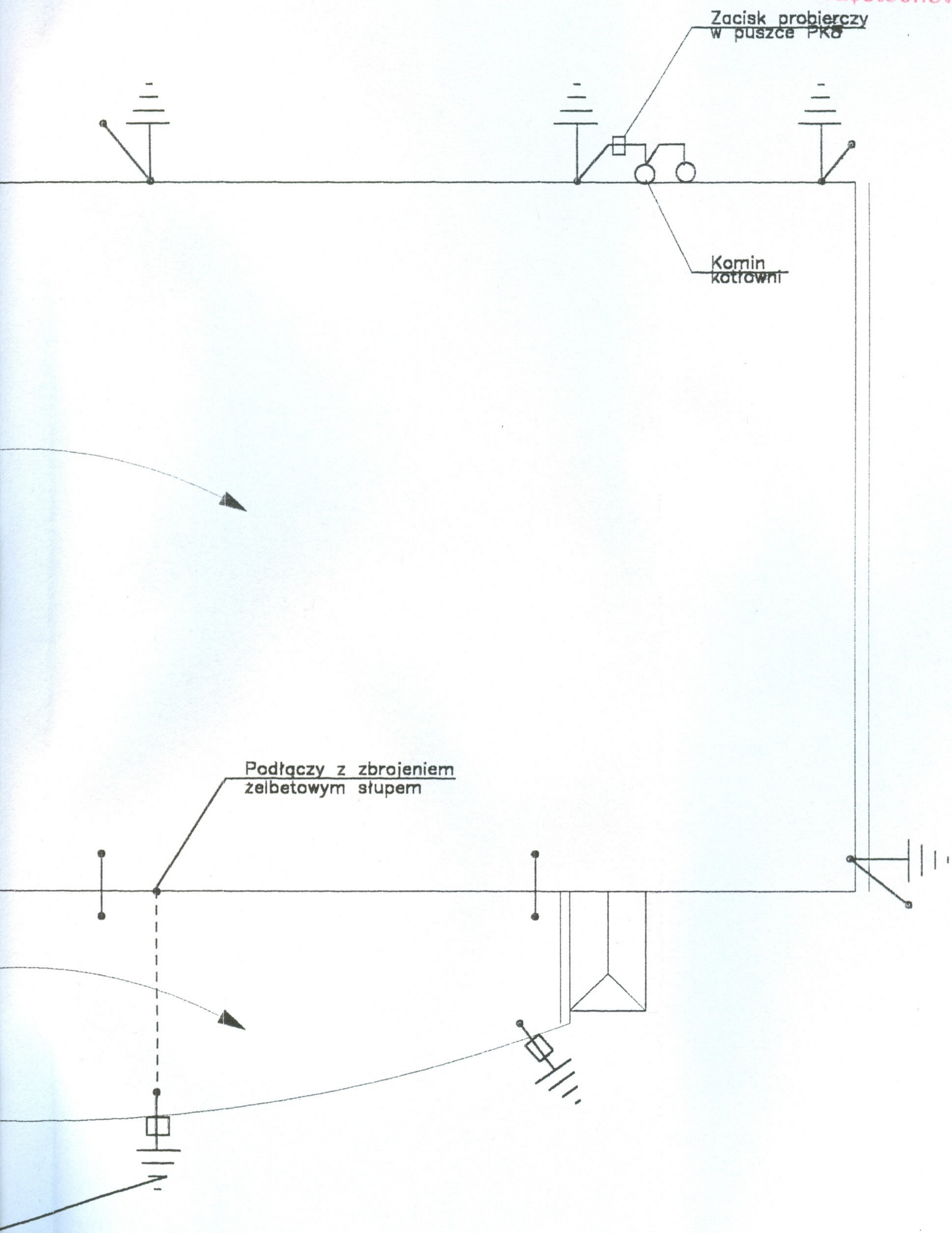
Zacisk
probierczy

Uziom
fundamentowy

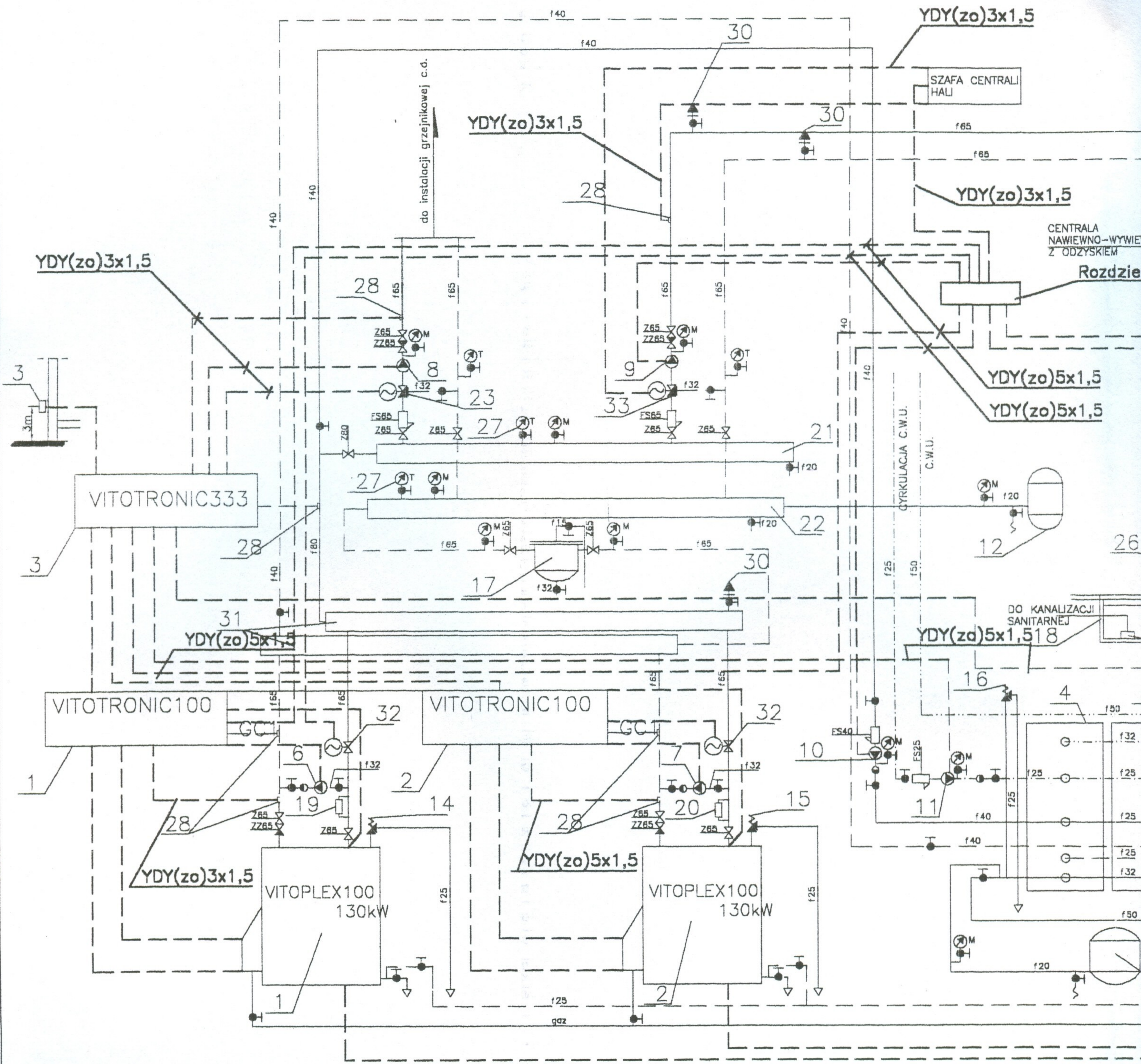
UWAGA

1. Jako zwody poziome wykorzystać blaszane pokrycie dachów, które w sali widowiskowej połączyć z częścią niższą sali
2. Jako przewody odprowadzające wykorzystać zbrojenie słupów sali głównej połączonej z zbrojeniem ław fundamentowych w jedną całość.
3. Jako zaciski probiercze wyprowadzić z zbrojenia słupa tasmę stalową ocynkowaną 25x4mm
4. W części niskiej przewody odprowadzające wykonać tunelem 8mm w rurce RB22 umieszczonej w elewacji. Zacisk umieścić w puszcze RK8 na wysokości 0,5m połączony z zbrojeniem ław fundamentowych.
5. Rezystancja uzziomu nie powinna przekroczyć 10 om.

Starostwo Powiatowe
w Częstochowie



Nazwa obiektu budowlanego	<i>Sala sportowa</i>					
Adres obiektu budowlanego	<i>Kamienica Polska ul.M. Konopnickiej 12</i>					
Przedmiot rysunku	<i>Instalacja elektryczna Plan instalacji odgromowej</i>			Skala <i>1:200</i>	Nr.rys. <i>5.14-9</i>	
	Imię	Nazwisko	Specjalność	Nr.uprawnień budowlanych	Data	Podpis
Opracował	<i>Piotr</i>	<i>Hamara</i>			<i>05.2005</i>	<i>[Signature]</i>
Projektant	<i>Stanisław</i>	<i>Hamara</i>	<i>Instalacyjna elektryczna</i>	<i>TO-III-/ 83861/18/76</i>	<i>05.2995</i>	<i>[Signature]</i>
Sprawdzający	<i>Jan</i>	<i>Kostrzanowski</i>	<i>Instalacyjna elektryczna</i>	<i>UAN-VIII- 7342/156/94</i>	<i>05.2995</i>	<i>[Signature]</i>

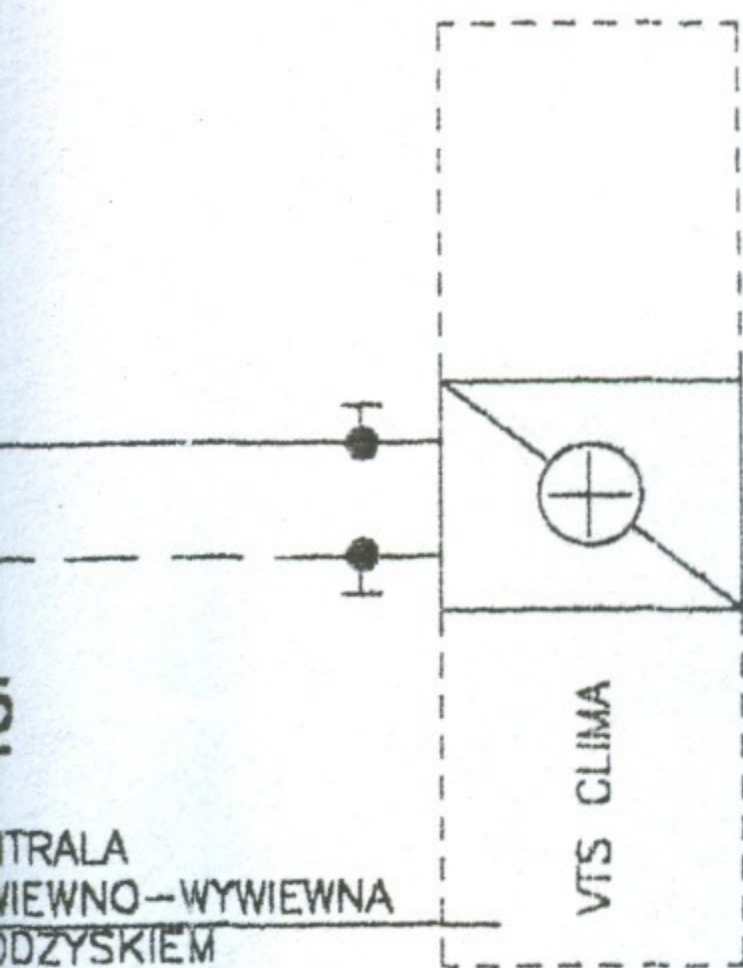


OBJAŚNIENIA

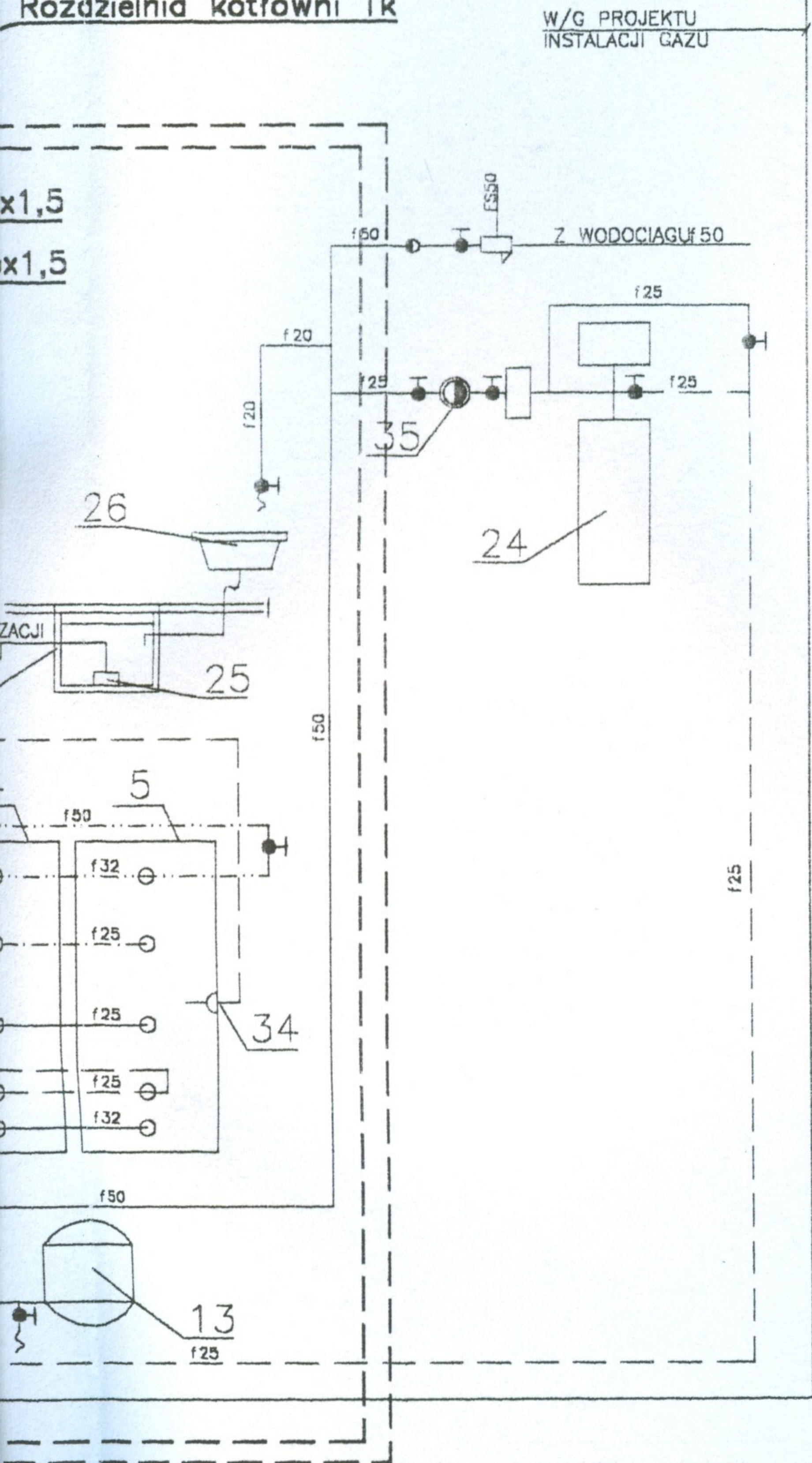
- _____ RUROCIĄGI WODY GRZEWCZEJ-ZASILANIE
- _____ RUROCIĄGI WODY GRZEWCZEJ-POWRÓT
- _____ RUROCIĄGI CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ
- _____ RUROCIĄGI CYRKULACJI C.W.U.
- _____ RUROCIĄGI WODY ZIMNEJ
- _____ RUROCIĄGI WODY UZDATNIONEJ
- _____ RUROCIĄG GAZU GZ-50
- _____ PRZEWODY IMPULSOWE-AUTOMATYKA

- ⌘ Z85 ZAWÓR ZWROTNY KOŁN.
- ⌘ Z85 ZAWÓR KULOWY KOŁN.
- ⊙ ZAWÓR ZWROTNY GWINT
- ⊙ ZAWÓR KULOWY GWINT

- ⊙ IZOLATOR PRZEPŁYWÓW ZWROTNYCH
- ⌘ ES25 FILTR SIATKOWY
- ⊙ ODPOWIETRZACZ AUTOMATYCZNY
- ⊙ ZAWÓR DWUDROGOWY Z SIŁOWN.
- ⊙ POMPA
- ⊙ M MANOMETR
- ⊙ T TERMOMETR
- ⊙ ZAWÓR BEZPIECZEŃSTWA



Rozdzielnia kotłowni Tk



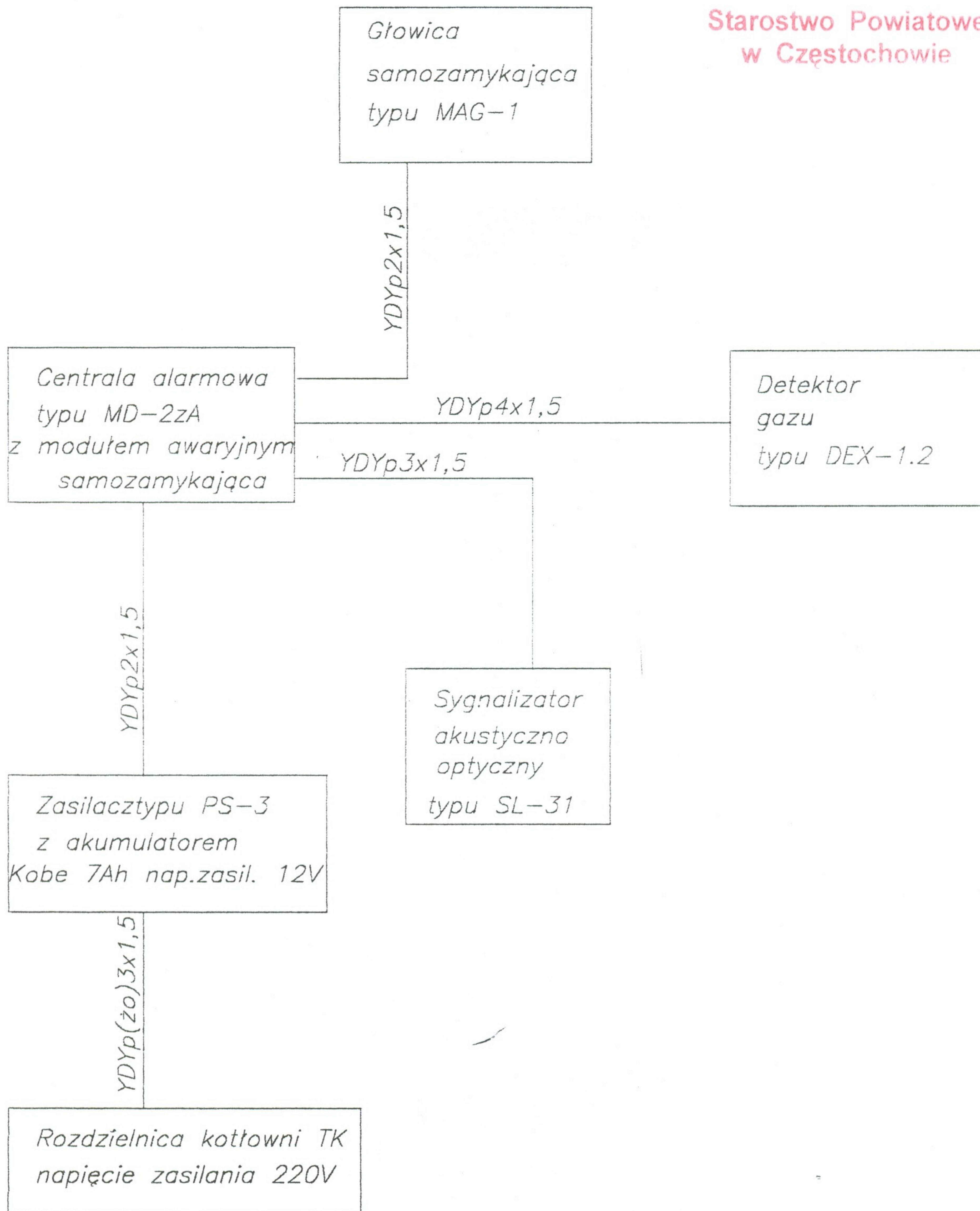
SKRZYNIKA GAZOWA
KURKA GŁÓWNEGO

W/G PROJEKTU
INSTALACJI GAZU

1	KOCIOŁ FIRMY VISSMANN VITOPLEX 100 Q=130kW Z PALNIKIEM GAZOWYM VITOFLEME 100 I REGULATOREM VITOTRONIC 100	27	TERMOMETR TARCZOWY 0-120°C szt.2
		28	TERMOMETR PRZYLGOWY szt.7
2	KOCIOŁ FIRMY VISSMANN VITOPLEX 100 Q=130kW Z PALNIKIEM GAZOWYM VITOFLEME 100 I REGULATOREM VITOTRONIC 100	29	MANOMETR TARCZOWY 0-4,5bar szt.10
		30	ODPOWIETRZACZ AUTOMATYCZNY TACO f15 szt.3
3	REGULATOR VITOTRONIC 333	31	ROZDZIELACZ KOTŁÓW f=133x4 stal L=2,2m szt.2
4	PODGRZEWACZ C.W.U. VISSMANN VITOCCELL-V100 O POJEMNOŚCI 500litr	32	ZAWÓR DWUDROGOWY VF2 f65 Z SIŁOWNIKEM FIRMY DANFOS szt.2
5	PODGRZEWACZ C.W.U. VISSMANN VITOCCELL-V100 O POJEMNOŚCI 500litr	33	MIESZACZ CENTRALI HALI dostawa razem z centralą
6	POMPA OBIEGOWA KOTŁA VITOPLEX 100 130kW GRUNDFOS TP32-30 N=120W U=3x400V	34	TERMOMETR ZANURZENIOWY
7	POMPA OBIEGOWA KOTŁA VITOPLEX 100 130kW GRUNDFOS TP32-30 N=120W U=3x400V	35	IZOLATOR PRZEPŁYWÓW ZWROTNYCH KLASY EA DANFOS d=25
8	POMPA OBIEGOWA INSTALACJI C.O. GRUNDFOS UPE40-120 N=445W U=230V	36	ZAWÓR KOŁNIERZOWY ZWROTNY DN65 szt.4
9	POMPA OBIEGOWA WENTYLACJI MECHANICZNEJ HALI GRUNDFOS TP40-60/2 N=250W U=3x400V	37	ZAWÓR GWINT ZWROTNY DN50 szt.1
10	POMPA ŁADUJĄCA NA PODGRZEWACZ C.W.U. GRUNDFOS TP32-60 N=180W U=3x400V	38	ZAWÓR GWINT ZWROTNY DN40 szt.1
11	POMPA CYRKULACYJNA C.W.U. GRUNDFOS TP25-50R N=120W U=230V	39	ZAWÓR GWINT ZWROTNY DN32 szt.2
12	NACZYNIĘ WZBIORCZE C.O.REFLEX 110 p=2,5bar D=505 H=685 d=1"	40	ZAWÓR GWINT ZWROTNY DN25 szt.1
13	NACZYNIĘ WZBIORCZE C.W.U.REFLEX typu 120D p=6bar D=450 H=1280 d=50	41	ZAWÓR KULOWYKOŁNIERZOWY DN65 szt.10
14	ZAWÓR BEZPIECZEŃSTWA C.O. SYR1915 dn=25 p=2,5bar	42	ZAWÓR KULOWY GWINT DN50 szt.3
15	ZAWÓR BEZPIECZEŃSTWA C.O. SYR1915 dn=25 p=2,5bar	43	ZAWÓR KULOWY GWINT DN40 szt.3
16	ZAWÓR BEZPIECZEŃSTWA C.W.U. SYR2115 dn=25 p=6,0bar	44	ZAWÓR KULOWY GWINT DN32 szt.5
17	MAGNETOCJUMULACZ FIRMY SPAW-TEST TYP OISm 200/65	45	ZAWÓR KULOWY GWINT DN15 szt.1
18	STUDZIENKA SCHŁADZAJĄCA D=800 H=800	46	ZAWÓR KULOWY GWINT ZE ZŁĄCZKĄ DO WERZA DN20 szt.3
19	OGRANICZNIK POZIOMU WODY SYR TYP 933	47	TERMOMETR KONTOWY TARCZOWY 0-120°C szt.2
20	OGRANICZNIK POZIOMU WODY SYR TYP 933	48	FILTR SIATKOWY DN65 szt.2
21	ROZDZIELACZ C.O.f=125 L=1m	49	FILTR SIATKOWY DN50 szt.1
22	ROZDZIELACZ C.O.f=125 L=1m	50	FILTR SIATKOWY DN40 szt.1
23	ZAWÓR TRÓJDROGOWY DANFOSS VRB3 d=32 SIŁOWNIK AMV25	51	FILTR SIATKOWY DN32 szt.1
24	STACJA UZDATNIANIA FIRMY EPURO-POLSKA TYP 91/0023/DF Z FILTREM EPURIT dn25	52	FILTR SIATKOWY DN25 szt.1
25	POMPA ODWADNIAJĄCA GRUNDFOS typu KP150-1A N=300W U=230V	53	ZAWÓR KULOWY KOŁNIERZOWY DN80
26	ZLEW		

Nazwa obiektu budowlanego	Sala sportowa				
Adres obiektu budowlanego	Kamienica Polska ul.M. Kopopnickiej 12				
Przedmiot rysunku	Instalacja elektryczna Schemat instalacji kotłowni			Skala %	Nr.rys. 5.14-10
	Imię	Nazwisko	Specjalność	Nr.uprawnień budowlanych	Data
Opracował	Piotr	Hamara			05.2005
Projektant	Stanisław	Hamara	Instalacyjna elektryczna	TO-III-/ 83861/18/76	05.2995
Sprawdzający	Jan	Kostrzanowski	Instalacyjna elektryczna	UAN-VIII- 7342/156/94	05.2995

Starostwo Powiatowe
w Częstochowie



Nazwa obiektu budowlanego	<i>Sala sportowa</i>					
Adres obiektu budowlanego	<i>Kamienica Polska ul.M. Konopnickiej 12</i>					
Przedmiot rysunku	<i>Instalacja elektryczna Schemat zasilania odcinacza gazu</i>				Skala %	Nr.rys. 5.14-11
	Imie	Nazwisko	Specjalnosc	Nr.uprawnien budowlanych	Data	Podpis
Opracował	<i>Piotr</i>	<i>Hamara</i>			<i>05.2005</i>	<i>[Signature]</i>
Projektant	<i>Stanislaw</i>	<i>Hamara</i>	<i>Instalacyjna elektryczna</i>	<i>TO-III-/ 83861/18/76</i>	<i>05.2995</i>	<i>[Signature]</i>
Sprawdzający	<i>Jan</i>	<i>Kostrzanowski</i>	<i>Instalacyjna elektryczna</i>	<i>UAN-VIII- 7342/156/94</i>	<i>05.2995</i>	<i>[Signature]</i>