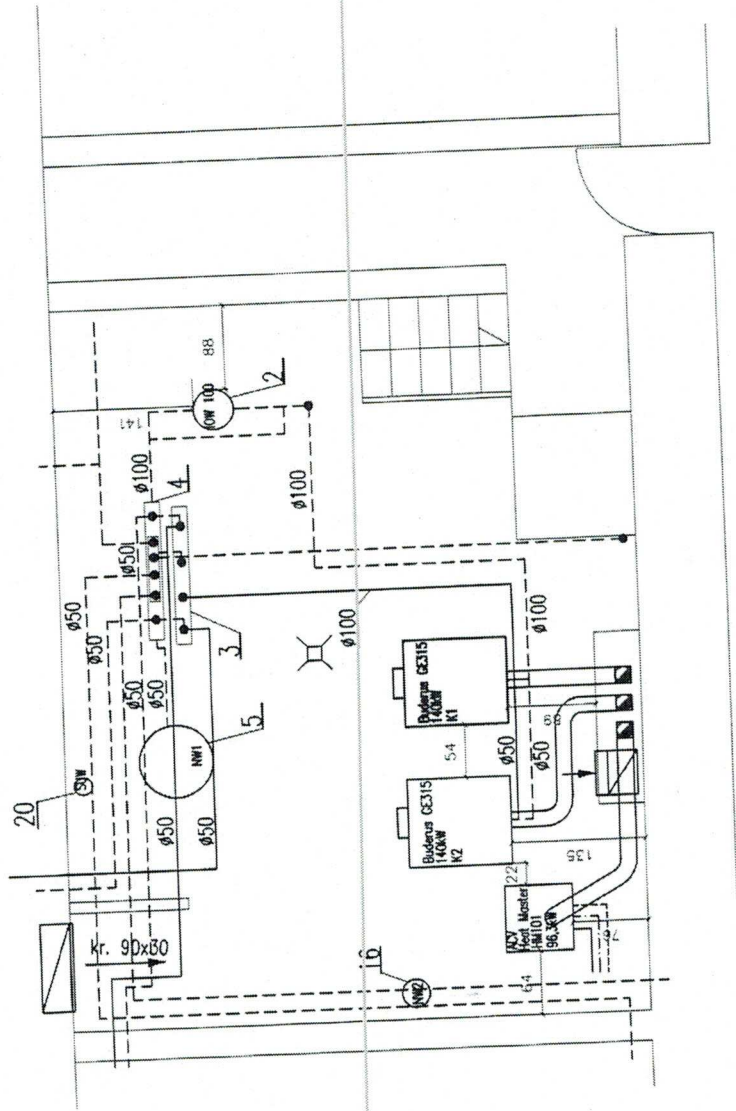


zał. 1

HOSPICJUM

MAZOWIECKIE CENTRUM LECZENIA CHOROÓB
PLUC I GRUŻLICY
ul. Narutowicza 80; 05-400 Otwock
KOTŁOWNIA BUDYNEK "HOSPICJUM"
RZUT SKALA 1:50



ZESTAWIENIE URZĄDZEŃ

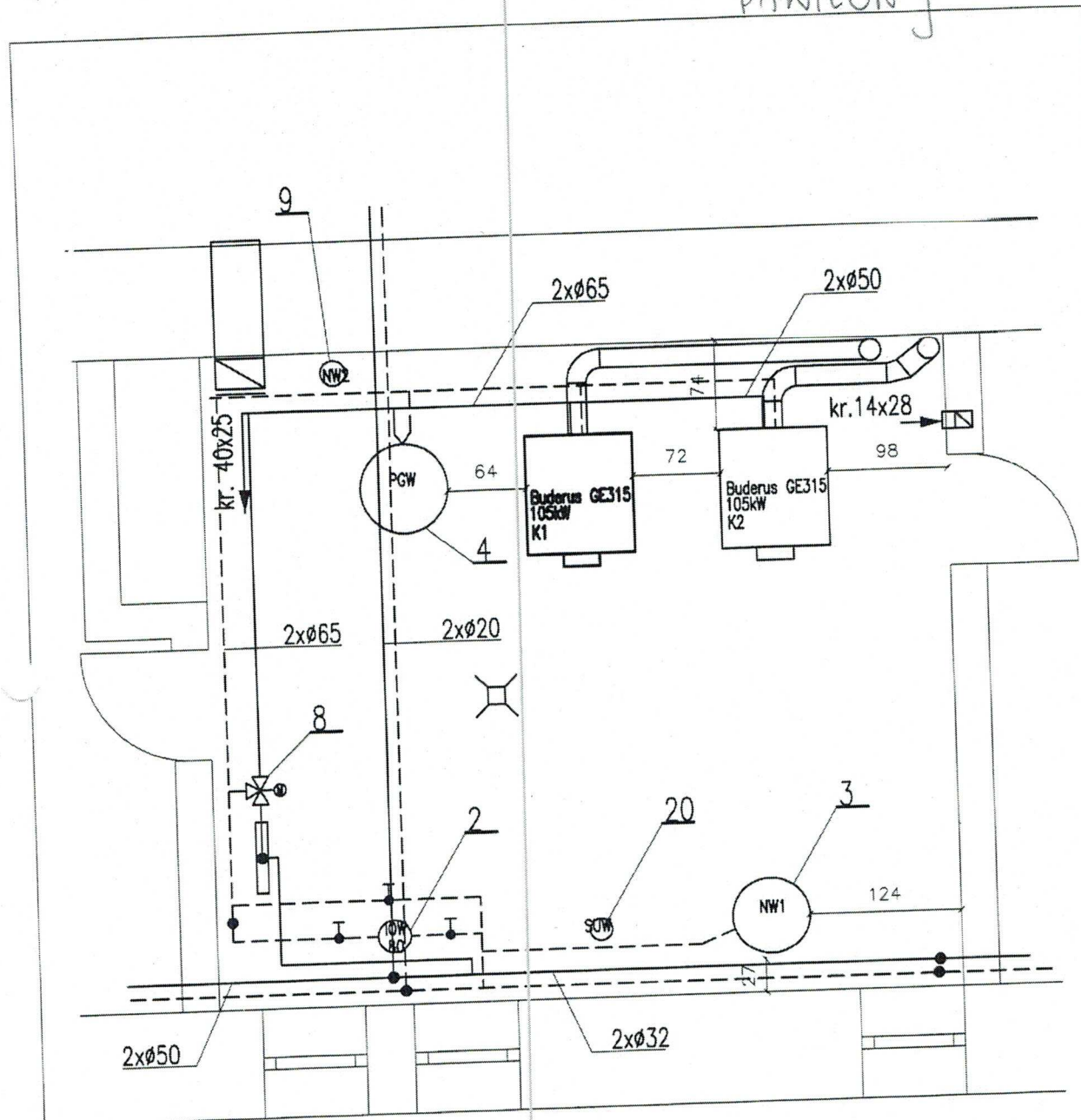
HOSPICJUM

Ozn. na schemacie	Nazwa	Ilość	Masa	Producent
K1	Kocioł wodny BUDERUS Heiztechnik z palnikiem gazowym; moc 106-140kW; średnica czopucha 180mm; ciśnienie robocze 6bar	1 szt.	631kg	BUDERUS Niemcy
K2	Kocioł wodny BUDERUS Heiztechnik z palnikiem gazowym; moc 106-140kW; średnica czopucha 180mm; ciśnienie robocze 6bar	1 szt.	631kg	BUDERUS Niemcy
HM	Kocioł-podgrzewacz c.w. ACV Heat Master HM101; moc 23-96,3kW; ciśnienie robocze c.o./c.w.u. 3bar/10bar; pojemność c.o./c.w. 120l/200l; średnica czopucha 150mm	1 szt.	335kg	ACV International-Belgia
1	Palnik gazowy Weishaupt WG20N/1-C	2 szt.		WEISHAUP T GMBH Niemcy
2	Odmulacz typ IOW 100; max ciśn. rob. 1,6MPa; pojemność 87l	1 szt.	74kg	INFRACORR Gdańsk
3	Rozdzielacz zasilający Ø150 L=1.4m	1 szt.		-
4	Rozdzielacz powrotny Ø150 L=1.4m	1 szt.		-
5	Naczynie wzbiorcze przeponowe typu Reflex N 500	1 szt.	79kg	Reflex
6	Pompa obiegowa c.o. GRUNDFOS MAGNA 40-120F G= 9,0 m³/h; H=8,0m sł w.; Nmax=450W	1 szt.	15,5kg	Grundfos
7,8	Pompa obiegowa c.o. GRUNDFOS TPE 40-230/2 G= 7,0 m³/h; H=22,0m sł w.; Nmax=1,1kW	2 szt.	45,8kg	Grundfos
9	Zawór mieszający trójdrogowy Danfoss HRE50 z siłownikiem AMB162	3 szt.		DANFOSS
10	Czujnik niskiego stanu wody w kotle Flamco WMS 800	2 szt.		FLAMCO
11	Zawór bezpieczeństwa SYR typ 1915; dn 1", p _o =3 bar	2 szt.		SYR
11a	Zawór bezpieczeństwa SYR typ 1915; dn 3/4", p _o =3 bar	1 szt.		SYR
12	Manometr tarczowy Ø160 zakres 0-1MPa	6 kpl		KFM
13	Termometr rtęciowy 0-150°C	2 szt.		Polimar GT&C
13A	Termometr tarczowy Ø80; 0-120°C	8 szt.		WATTS
16	Naczynie wzbiorcze przeponowe typu Reflex typ D12	1 szt.	3,5kg	Reflex
17	Zawór bezpieczeństwa SYR typ 2115; dn 1/2", p _o =6 bar	1 szt.		SYR
20	Stacja uzdatniania wody ZE-010-CH	1 szt.		EKOIDEA-RADOM

5

4.

PAWILON J

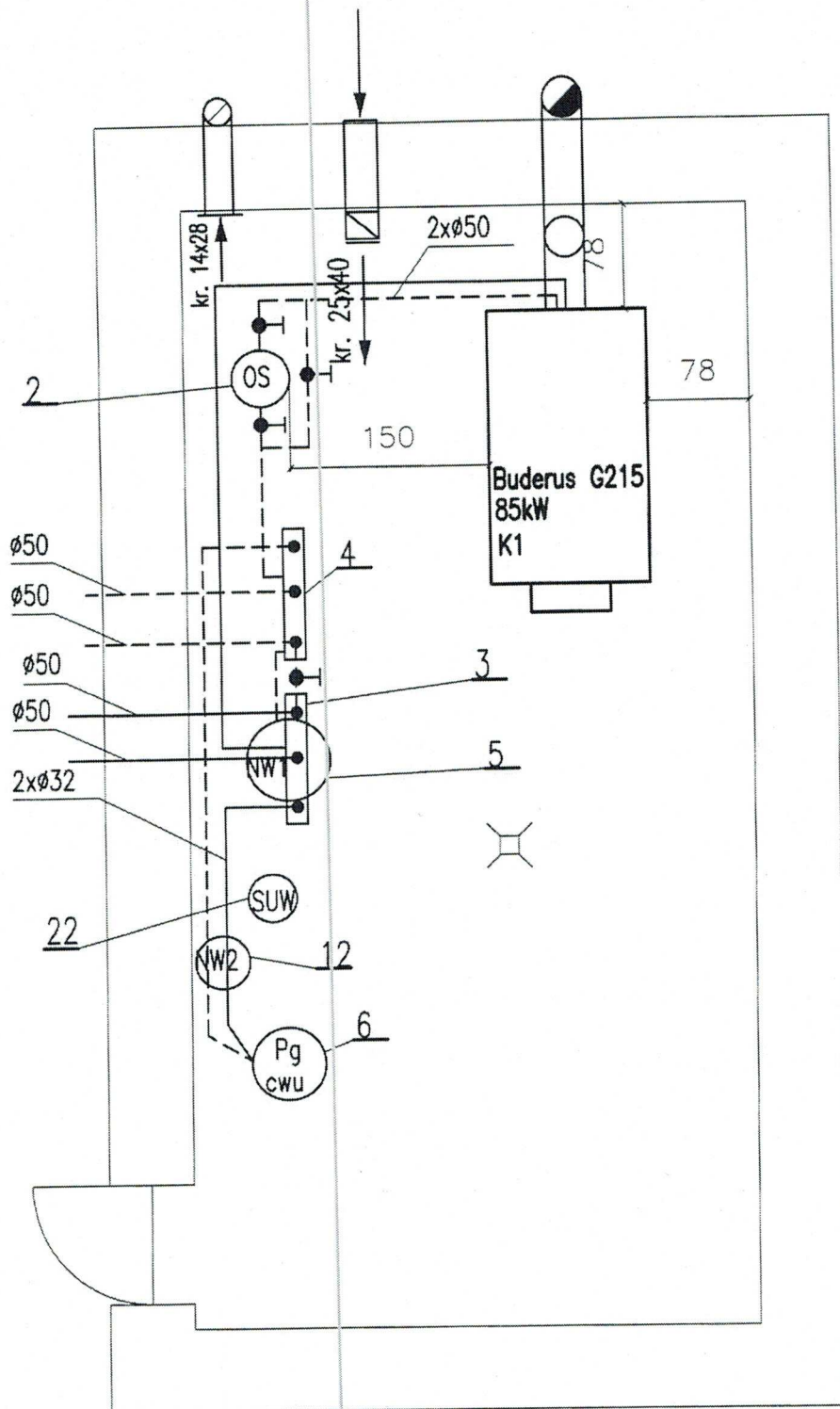


MAZOWIECKIE CENTRUM LECZENIA CHOROÓB
 PŁUC I GRUŻLICY
 ul. Narutowicza 80; 05-400 Otwock
 KOTŁOWNIA BUDYNEK "PAWILON J"
 RZUT SKALA 1:50

ZESTAWIENIE URZADZEŃ

PAWILON 1

Ozn. na schemacie	Nazwa	Ilość	Masa	Producent
K1	Kocioł wodny BUDERUS Heiztechnik typ GE 315 z palnikiem gazowym; moc 86-105kW; średnica czopucha 180mm; ciśnienie robocze 6bar	1 szt.	631kg	BUDERUS Niemcy
K2	Kocioł wodny BUDERUS Heiztechnik typ GE 315 z palnikiem gazowym; moc 106-140kW; średnica czopucha 180mm; ciśnienie robocze 6bar	1 szt.	631kg	BUDERUS Niemcy
1	Palnik gazowy Weishaupt WG20N/1-C	2 szt.		WEISHAUPT GMBH Niemcy
2	Odmulacz typ IOW 80; max ciśn. rob. 1,6MPa; pojemność 31l	1 szt.	29kg	INFRACORR Gdańsk
3	Naczynie wzbiorcze przeponowe typu Reflex N 250	1 szt.	28kg	Reflex
4	podgrzewacz c.w.u. Elektromet WGJ-S-300 DUO Kombi ciśnienie robocze 6bar; pojemność 300l	1 szt.	130kg	Elektromet
5	Pompa obiegowa c.o. Wilo TOP E 30/1-10 G= 5,0 m ³ /h ; H=8,0m sł w. Nmax=400W	2 szt.	7,5kg	WILO
6	Pompa ładująca podgrzewacz Wilo TOP S-30/4; G= 4,0 m ³ /h ; H=2,7m sł w.; Nmax=180W	1 szt.	5kg	WILO
7	Pompa cyrkulacyjna c.w. WILO typ TOP E 25/1-5; G=1,5 m ³ /h; H=3m; 230V, N=99 W	1 szt.	5,5kg	WILO
8	Zawór mieszający trójdrogowy Danfoss HRE50 z siłownikiem AMB162	1 szt.		DANFOSS
9	Naczynie wzbiorcze przeponowe typu Reflex typ DD24	1 szt.	4,8kg	Reflex
10	Zawór bezpieczeństwa SYR 1915; dn 3/4", p _o =3 bar	2 szt.		SYR
11	Zawór bezpieczeństwa SYR 2115 3/4" p=6bar	1 szt.		SYR
12	Czujnik niskiego stanu wody w kotle Flamco WMS 800	2 szt.		FLAMCO
16	Termometr tarczowy Ø60; 0-140°C	1 szt.		ESI
16a	Termometr tarczowy Ø60; 0-120°C	1 szt.		WATTS
16b	Termometr rtęciowy 0-130°C	1 szt.		Polimar GT&C
16c	Termometr rtęciowy 0-120°C	1 szt.		Polimar GT&C
17	Manometr tarczowy Ø160 zakres 0-1MPa	4 kpl		KFM
17a	Manometr tarczowy Ø100 zakres 0-1MPa	2 kpl		KFM
20	Stacja uzdatniania wody ZE-010-CH	1 szt.		EKOIDEA-RADOM



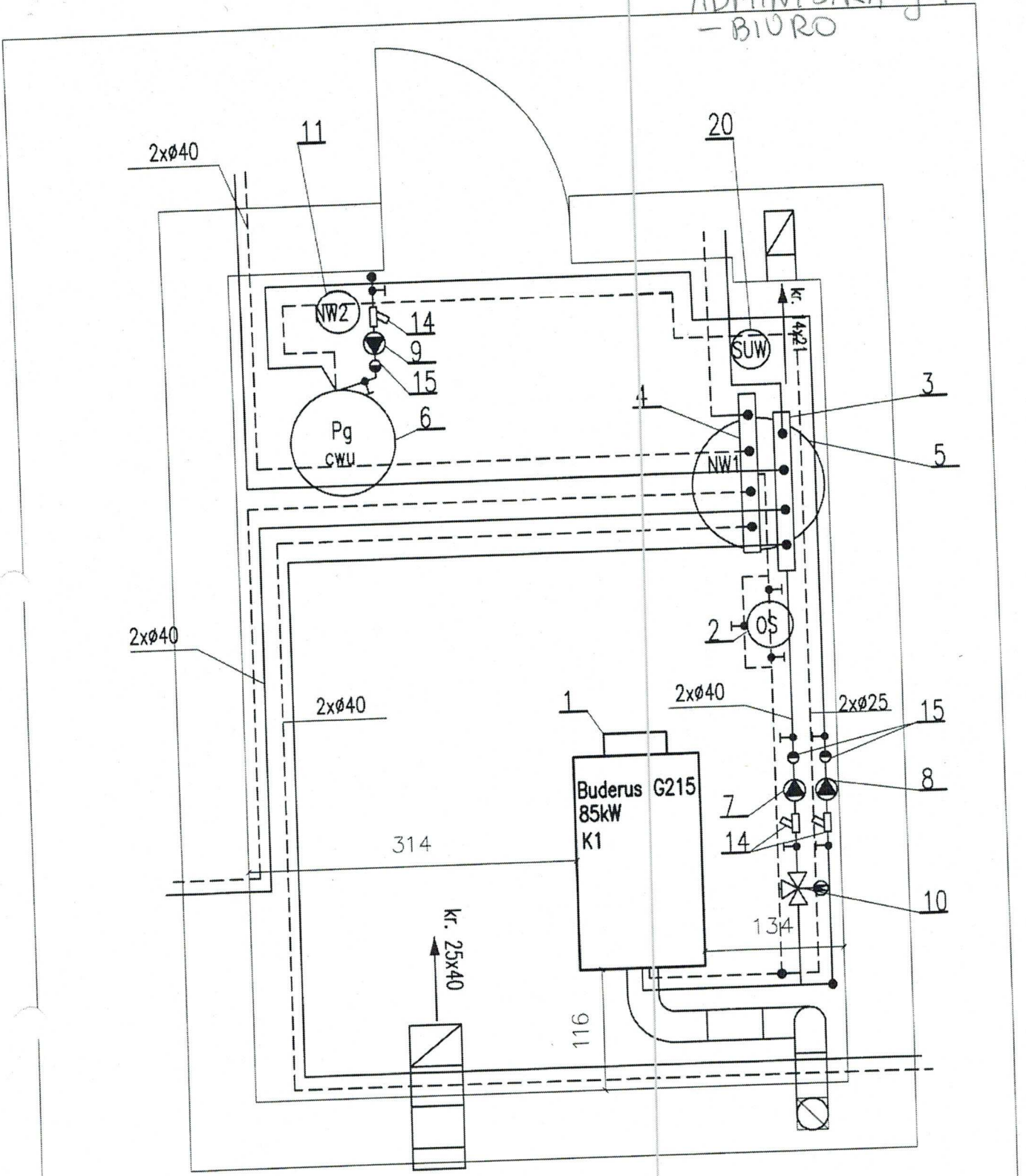
MAZOWIECKIE CENTRUM LECZENIA CHOROÓB
 PŁUC I GRUŻLICY
 ul. Narutowicza 80; 05-400 Otwock
 KOTŁOWNIA BUDYNEK "APTEKA"
 RZUT SKALA 1:50

ZESTAWIENIE URZĄDZEŃ

APTEKA

Ozn. na schemacie	Nazwa		Ilość szt.	Masa	Producent
K1	Kocioł wodny BUDERUS Heiztechnik typ G215 z palnikiem gazowym; moc 71-85 kW; średnica czopucha 150mm; Ciśnienie robocze 4bar		1	362kg	BUDERUS Niemcy
1	Palnik gazowy Weishaupt		1		WEISHAUPT GMBH Niemcy
2	Odmulacz siatkowy typ IOW 50; max ciśn. rob. 1,6MPa; pojemność 17l		1	36kg	INFRACORR Gdańsk
3	Rozdzielacz zasilający Ø 80		1		-
4	Rozdzielacz powrotny Ø 80		1		-
5	Naczynie wzbiornicze przeponowe typu Reflex typ 200N		1	25,1	Reflex
6	Podgrzewacz cwu Elektromet WGJ-S-150 poj. 150l		1		Elektromet Technika Grzewcza
7	Pompa obiegowa c.o. WILO typ TOP E 30/1-10; G=9 m³/h; H=1,0 -10,0 m sł.w; n=900 do 2800 1/min; Nmax=400W		1	7,5kg	WILO.
8	Pompa obiegowa wentylacji WILO typ TOP E 30/1-10; G=9 m³/h; H=1,0 -10,0 m sł.w; n=900 do 2800 1/min; Nmax=400W		1	7,5kg	WILO.
9	Pompa ładująca podgrzewacz c.w. Wilo Star RS 30/6 G=1,7m³/h; H=3 m sł.w 230V, Ia=0,4A ; N=93 W		1	2,4kg	WILO
10	Pompa cyrkulacyjna c.w. Wilo typ Star-E 25/1-5 G=1,5 m³/h; H=3,0m sł.w 230V, Ia=0,43A; N=99 W		1	2,7kg	LESZNO LFP
11	Zawór mieszający trójdrogowy Danfoss HRE50 z słownikiem AMB162		1		DANFOSS
12	Naczynie wzbiornicze przeponowe typu Reflex typ DD18		1	3,8kg	Reflex
13	Zawór bezpieczeństwa SYR typ 1915 dn 20, p _o =3 bar		1		SYR
14	Zawór bezpieczeństwa SYR typ 2115 1/2", p _o =6 bar		1		SYR
18	Termometr rtęciowy prosty 0-150°C		4		Polimar GT&C
18a	Termometr tarczowy 0-120°C		1		WATTS
18b	Termometr rtęciowy prosty 0-130°C (podgrzewacz)		1		
19	Manometr tarczowy Ø160 zakres 0-1MPa		5		KFM
22	Stacja uzdatniania wody ZE-010-CH		1		EKOIDEA-RADOM

ADMINISTRACJA
- BIURO



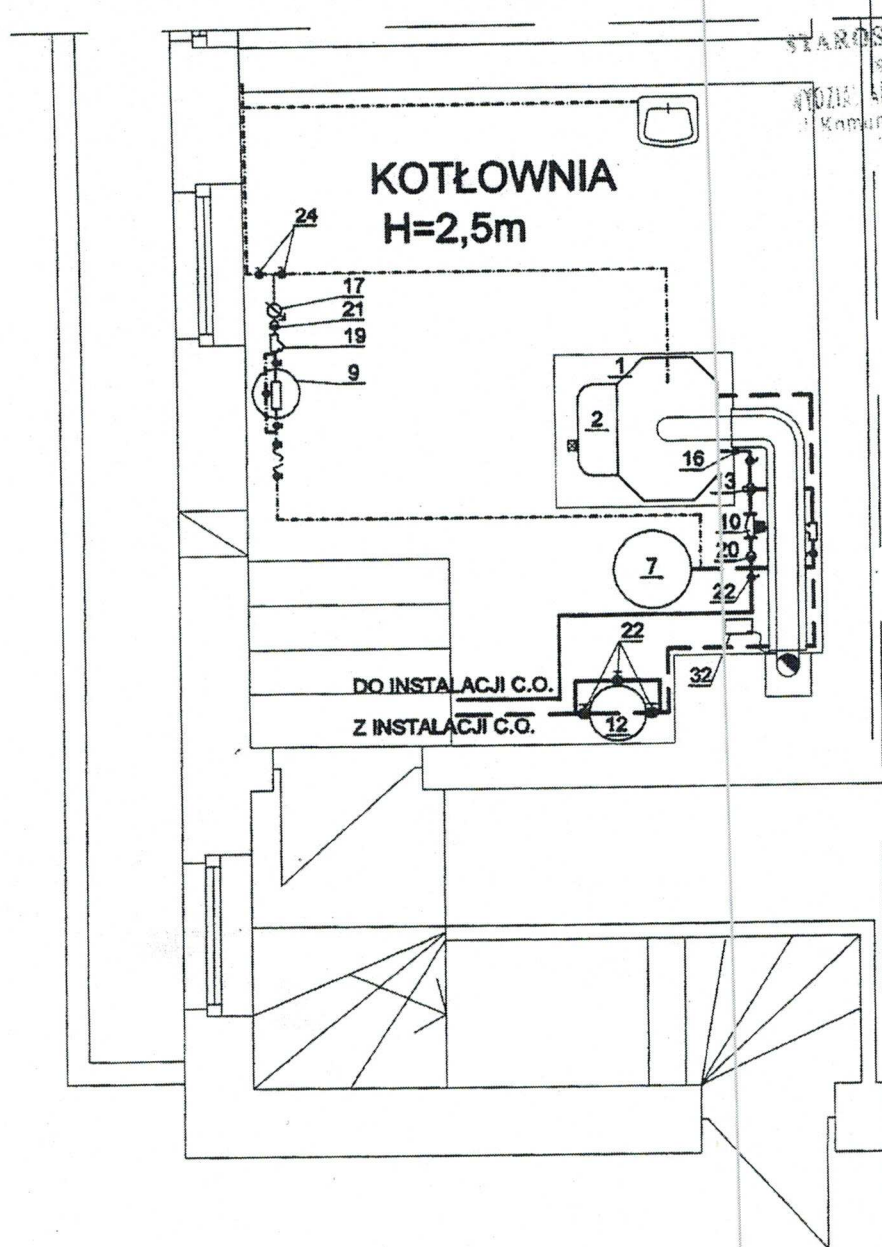
MAZOWIECKIE CENTRUM LECZENIA CHOROÓB
 PŁUC I GRUŻLICY
 ul. Narutowicza 80; 05-400 Otwock
 KOTŁOWNIA BUDYNEK "ADMINISTRACJA"
 RZUT SKALA 1:50

ZESTAWIENIE URZĄDZEŃ



ADM-BIURO

Ozn. na schemacie	Nazwa	Ilość	Masa	Producent
K1	Kocioł wodny BUDERUS Heiztechnik z palnikiem gazowym; moc 71-85 kW; średnica czopucha 150mm; Ciśnienie robocze 4bar	1	362kg	BUDERUS Niemcy
1	Palnik gazowy Weishaupt	1		WEISHAUPT GMBH Niemcy
2	Odmulacz typ IOW 50; max ciśn. rob. 1,6MPa; pojemność 17l	1	36kg	INFRACORR Gdańsk
3	Rozdzielacz zasilający Ø 80	1		-
4	Rozdzielacz powrotny Ø 80	1		-
5	Naczynie wzbiorcze przeponowe typu Reflex typ 200N	1kpl.	25,1	Reflex
6	Podgrzewacz cwu Elektromet WGJ-S-150 poj. 150l	1		Elektromet Technika Grzewcza
7	Pompa obiegowa c.o. WILO typ TOP E 30/1-10; G=9 m ³ /h; H=1,0 -10,0 m sł.w; n=900 do 2800 1/min; Nmax=400W	2	7,5kg	WILO.
8	Pompa ładująca podgrzewacz c.w. Wilo Buderus typ BU 30/4 G=3,5m ³ /h; H=4 m sł.w 230V, 50Hz; N=45 W	2	1,9kg	WILO
9	Pompa cyrkulacyjna c.w. Leszno typ 25 POr-40c G=1,25 m ³ /h; H=3,5m sł.w 230V, I _a =0,30A; N=45 W	2	2,5kg	LESZNO LFP
10	Zawór mieszający trójdrogowy Danfoss HRE50 z słownikiem AMB162	1		DANFOSS
11	Naczynie wzbiorcze przeponowe typu Reflex typ DD18	1kpl.	3,8kg	Reflex
12	Zawór bezpieczeństwa SYR typ 1915 dn 20, p _o =3 bar	1 szt.		SYR Niemcy
13	Zawór bezpieczeństwa SYR typ 2115 1/2", p _o =6 bar	1		SYR
16	Termometr rtęciowy 0-150°C	2 szt.		Polimar GT&C
17	Manometr tarczowy Ø160 zakres 0-1MPa	5 kpl		KFM
20	Stacja uzdatniania wody ZE-010-CH	1 szt.		EKOIDEA-RADOM

LABORATORIUM



STAROSTWO POWIATOWE
w OTWOCKU
WYDZIAŁ ARCHITECTURY I BUDOWNICTWA
Kominarski 10, 05-400 Otwock
tel. 188-15-34

 Pracownia Projektowa biuro: ul. Floriańska 55 pok.25 tel. 0-...-25-632-31-36 kom. 0602-365-469, 0604-970-633		OBIEKT I MIEJSCE BUDOWY : <i>Technologia kotłowni gazowej w budynku Laboratorium</i>		
TEMAT RYSUNKU : <i>Rzut kotłowni - technologia</i>		PROJEKTANT : <i>Bartosz Mikulski</i> upr. numer: <i>MAZ/0044/PWOS/04</i>		
INWESTOR : MCLCPiG ul. Narutowicza 80 05-400 Otwock		PROJEKTANT  mgr inż. Bartosz Mikulski nr MAZ/0044/PWOS/04		
Stadium :	Skala :	Nr rysunku :	Branża :	Data :
<i>P.B.</i>	<i>1:50</i>	<i>4</i>	<i>San.</i>	<i>06.2005 r.</i>

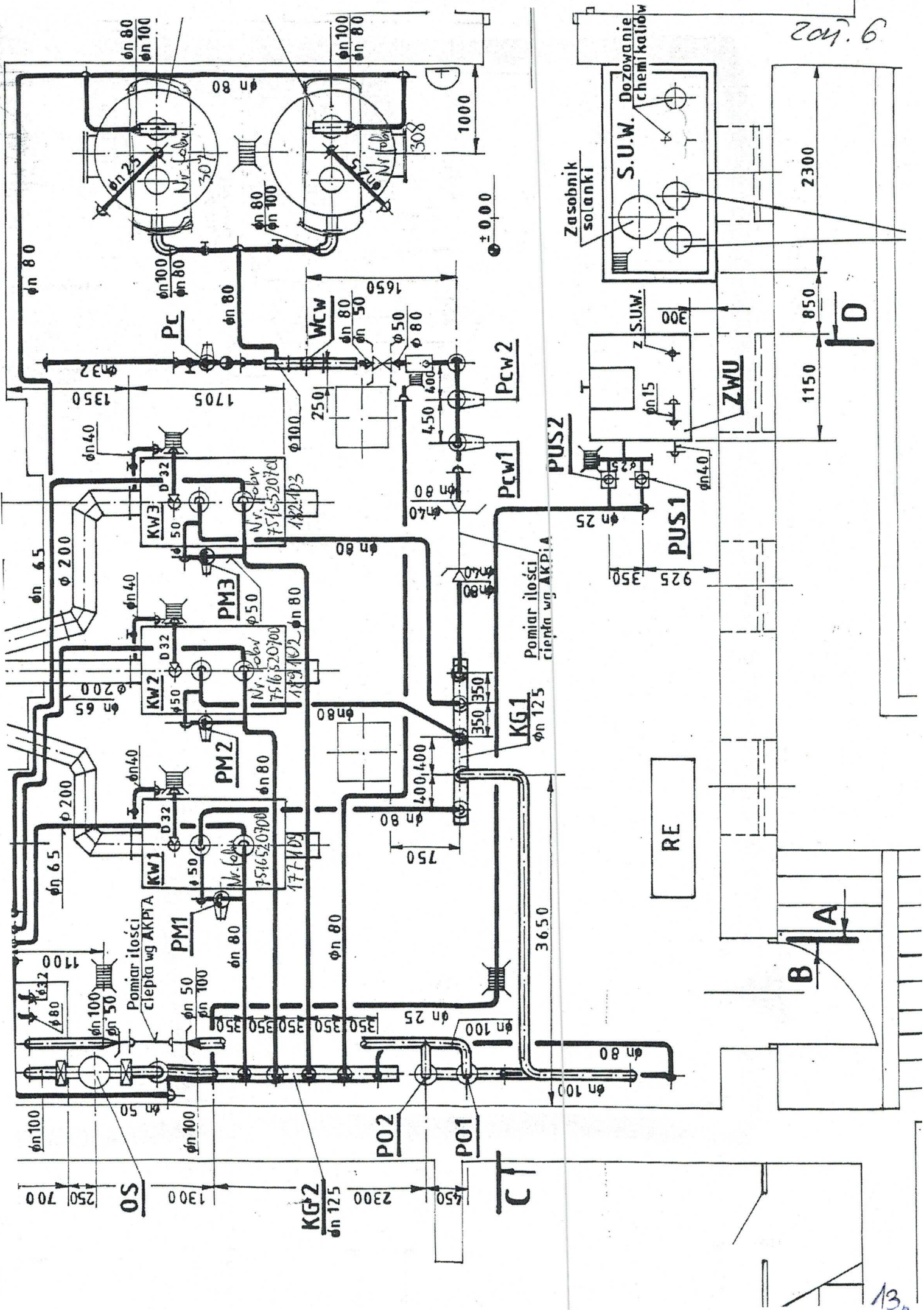
LABORATORIUM

Zestawienie urządzeń i armatury - zamienne.

1. Dwufunkcyjny kocioł wodny, niskotemperaturowy o mocy maksymalnej 63 kW typu HM71 prod. ACV	STAROSTWO POWIATOWE W OTWOCKU	1 szt.
2. Palnik gazowy, atmosferyczny, modulowany, prod. ACV	WYDZIAŁ ARCHITEKTURY I BUDOWNICTWA	1 szt.
3. Konsola sterownicza kotła typu MCBA z modułem zabezpieczającym sterownikiem prod. ACV	ul. Kościuszki 10 161 007 OTWOCK	1 szt.
4. Moduł dodatkowy AM 3-11, prod. ACV		1 szt.
5. Czujnik temperatury zewnętrznej NTC4		1 szt.
6. Czujnik temperatury zasilania RAM		1 szt.
7. Naczynie wzbiorcze przeponowe typu N80 Reflex.		1 szt.
8. Naczynie wzbiorcze przeponowe typu DD8 Reflex.		1 szt.
9. Wymiennik jonitowy ZE-010-CH, prod. Ekoidea		2 szt.
10. Pompa obiegowa c.o. typu MAGNA UPE 32-120F prod. Grundfos		1 szt.
11. Pompa cyrkulacyjna c.w.u. typu MAGNA UPE 15-40 130 prod. Grundfos		1 szt.
12. Magnetoindukcyjny zawór typu OISm Nr 1a, Dn 200/50		1 szt.
13. Zawór regulacyjny obiegu c.o. mieszający 3-drogowy gwint. typu DR40GFLA DN40 z siłownikiem VMM30 prod. Honeywell		1 szt.
14. Termostatyczny zawór mieszający ciepłej wody Dn 25		1 szt.
15. Reduktor nastawny zimnej wody Dn 25, P ₀ = 0,1-1,5 Mpa		1 szt.
16. Zawór bezpieczeństwa typu SYR1915 Dn 15, d ₀ = 12 mm, ciśnienie otwarcia 3,0 bar		1 szt.
17. Zawór bezpieczeństwa typu SYR2115 Dn 15, d ₀ = 12 mm, ciśnienie otwarcia 8 bar		1 szt.
18. Filtr DN50 typ FS-1- prod. Zakład Automatyki „POLNA” S.A. Przemysł		1 szt.
19. Filtr DN25 typ FS-1- prod. Zakład Automatyki „POLNA” S.A. Przemysł		2 szt.
20. Zawór zwrotny gwintowany Ø50		1 szt.
21. Zawór zwrotny gwintowany Ø25		4 szt.
22. Zawór kulowy gwintowany Ø50		6 szt.
23. Zawór kulowy gwintowany Ø40		1 szt.
24. Zawór kulowy gwintowany Ø25		5 szt.
25. Zawór kulowy gwintowany Ø15		3 szt.
26. Zawór kulowy gwintowany Ø15 ze złączką do węza		6 szt.
27. Odpowietrznik automatyczny z zaworem stopowym Ø 15/10		10 szt.
28. Czopuch dwuścienny (izolowany) kwasoodporny, segmentowy, Ø180/240 mm, L = 2,5 m		1 szt.
29. Wkład kominowy, kwasoodporny Ø180mm, L = 10,0 m (h = 8,0 m wzgl. poziomu terenu)		1 szt.
30. Kanał nawiewny typu „Z” z blachy ocynkowanej □ 20x20 cm, L = 2,0 m		1 szt.
31. Studzienka schładzająca z kręgów Ø600, h = 1,0 m, wyposażona w pompę ze swobodnym przelotem 10 mm, sterowaną pływakiem, typ KP 350AV Grundfos		1 szt.
32. Neutralizator skroplin		1 szt.
T - termometr o zakresie 100 °C		6 szt.
M - manometr o zakresie 0,6 MPa		6 szt.
MI - manometr o zakresie 1,0 MPa		1 szt.

mgr inż. Bartosz Mikulski
upr. nr MZ/0044/PWOS/04

do projektowania i wykonywania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych

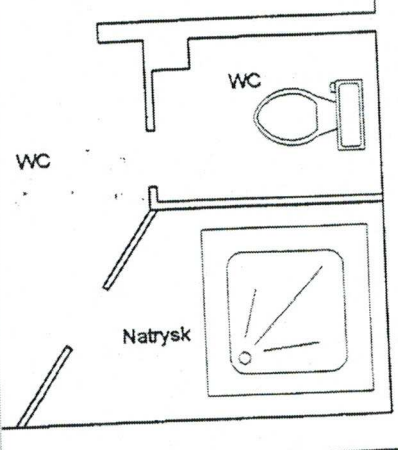
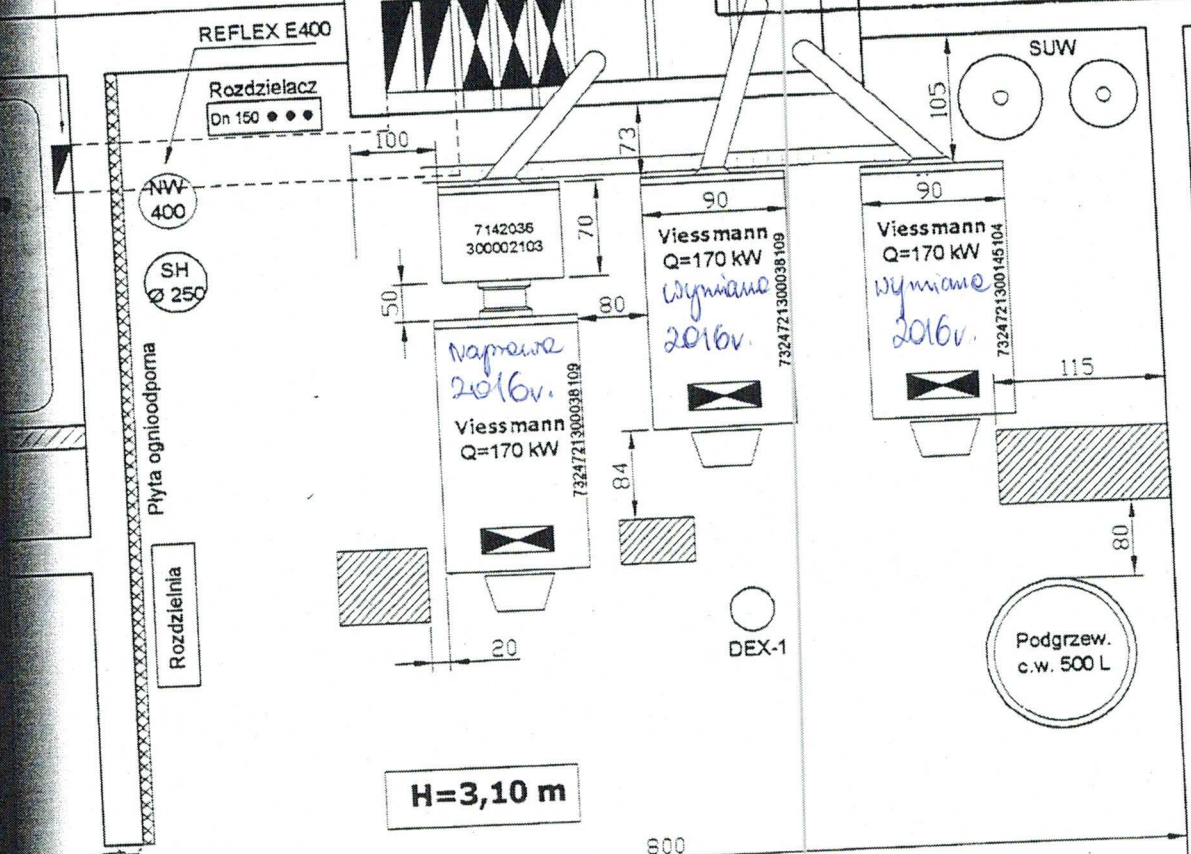


Przewody wentylacyjne z kratką
3x(160/540) H=21 m

Przewód wywiewny-murowany
2x(160/560) H=21 m

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

Kratka 400x500
w kanale



OBIEKT:	MCLC PIŁG - OTWOCK BUDYNEK "A"			Rys. nr
TEMAT:	KOTŁOWNIA - ROZMIESZCZENIE URZĄDZEŃ			Skala:
	Nazwisko	Uprawnienia	Podpis	Data
Opracował:	Stanisław Zajęc	upr. GT 44/32/28/81		
Weryfikował:	mgr inż. Jerzy KLEMAN	upr. GD-III-630/592/77 §13 ust. 1 pkt 4 litera a, b, c		

1 Urządzenia technologiczne.

PAW. A - 1

Lp	Poz. na rys. 5	Wyszczególnienie	Jedn.	Ilość	Producent	Inni producenci lub dostawcy
1	1	Kocioł wodny, niskotemperaturowy typ Vitoplex 300; 170kW	kpl.	3	VISSMAN	Torus, Viadrus, RADAN, RDK, SCHAFFER, SCHEER, UNICAL, BUDERUS, VISSMANN, JUNKERS, BROTJE, HOVAL, Wagner, Remeha, TASSO, FERROLI, De Dietrich, FAKOT, WOLF
2	55	Pojemnościowy podgrzewacz wody 1500/2000l	kpl.	1	VISSMAN	
3	63	Regulator kotłowy Vitotronic 100	kpl.	1	VISSMAN	
4	64	Regulator kotłowy Vitotronic 100	kpl.	2	VISSMAN	
5	65	Układ sterujący, pogodowy dla trzech kotłów i trzech obiegów	kpl.	1	VISSMAN	
6	3	Palnik dwupaliwowy (gaz-olej) 80 ÷ 300 kW	kpl.	3	VEISHAUP	
7	27	Pompa ładująca cwu typ UPE 40/120B	szt.	1	GRUNDFOS	LFP, Villo, ABS
8	32	Pompa obiegów CO typ UPT 80/180	szt.	1	GRUNDFOS	
9	51	Pompa obiegu cyrkulacyjnego UPE 32/120B	szt.	1	GRUNDFOS	
10	8	Pompa obiegu kotła typ UPE 65/120	szt.	3	GRUNDFOS	
11	18	Pompa obiegu kocioł-wymiennik typ UPS 50/60B	szt.	1	GRUNDFOS	EPURO, EUROWATER, TECHWATER, UNITEX
		Stacja uzdatniania wody V=3÷5m ³ /h	kpl.	1	BWT	
	45	Wstępny filtr mechaniczny	szt.	1	BWT	
	43	Zasobnik solanki z dozownikiem	szt.	1	BWT	
	44	Zmiękczac	szt.	1	BWT	

2 Urządzenia zabezpieczające.

Lp	Poz. na rys. 5	Wyszczególnienie	Jedn.	Ilość	Producent	Inni producenci lub dostawcy
12	42	Ciśnieniowe naczynie przeponowe typ E400	szt.	1	REFLEKS	Flamco, INSTAL-GAZ, ZETKAMA.
13		Zespół zabezpieczający kocioł:	szt.	1	REFLEKS	Flamco, INSTAL-GAZ, ZETKAMA
	57	- ciśnieniowe naczynie przeponowe typ N 50	szt.	2	REFLEKS	
	58	- ciśnieniowe naczynie przeponowe typ N 33	szt.	3	SYR	Dostępne w handlu z UDT
	12	- zawór bezp. Typ 1915-1" Dn25 p _{otw} =0,25 MPa	szt.	3	SYR	
14	6	Czujnik braku wody typ 933.1	szt.	1	FLAMCO	Flamco, INSTAL-GAZ, ZETKAMA
	57	Zespół zabezpieczający podgrzewacz wody: - ciśnieniowe naczynie przeponowe Air Tix 33	szt.	1	FLAMCO	
	49	- zawór bezp. Typ 1915-1/4" p _{otw} =0,25 MPa	szt.	2	SYR	Dostępne w handlu z UDT

**DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA**

3 Armatura kontrolna i pomiarowa.

PAW. A - 2

Lp	Poz. na rys. 5	Wyszczególnienie	Jedn.	Ilość	Producent	Inni producenci lub dostawcy
15	62	Manometr tarczowy \varnothing 160, zakres $0 \div 0,6$ MPa, z rurką i kurkiem manometrycznym	kpl.	3	AFRISO	FMT Włocławek lub inne dostępne w handlu
16	61	Termometr okrągły w oprawie metalowej zakres $0 \div 100^{\circ}\text{C}$, prosty	szt.	2	AFRISO	
17	60	Termometr okrągły w oprawie metalowej zakres $0 \div 100^{\circ}\text{C}$, kątowy	szt.	2	AFRISO	
18	13	Manometr tarczowy \varnothing 80, zakres $0 \div 0,6$ MPa, z rurką i kurkiem manometrycznym	kpl.	3	AFRISO	
19	14	Termometr tarczowy \varnothing 80, zakres $0 \div 100^{\circ}\text{C}$	kpl.	3	AFRISO	

4 Armatura regulacyjno-odcinająca.

Lp	Poz. na rys. 5	Wyszczególnienie	Jedn.	Ilość	Producent	Inni producenci lub dostawcy
20	20	Rozdzielacze kotłowe Dn 150	szt.	2	Wykonać w trakcie montażu	
21	21	Rozdzielacze Dn 150 typ MAGRA	szt.	2	MEIBES	
22	11	Zawór mieszający Dn 65 z silownikiem	szt.	3	Honeywell	Danfoss, Burker, SIEMENS
23	31	Zawór mieszający Dn 80 z silownikiem	szt.	1	Honeywell	
24	22	Sprzęgło hydrauliczne przepływ max. $25 \text{ m}^3/\text{h}$	szt.	1	MEIBES	KiS, HOWAL
25	23	Zawór kulowy kołnierzowy Dn 100	szt.	4	POLNA	EFAR, GESTRA, VEXVE, NAVAL, armak
26	30	Zawór kulowy kołnierzowy Dn 80	szt.	4	POLNA	
27	7	Zawór kulowy kołnierzowy Dn 65	szt.	9	POLNA	
28	15	Zawór kulowy kołnierzowy Dn 50	szt.	2	POLNA	
29	36	Magnetoodmulacz	szt.	1	POLNA	
30	26	Zawór kulowy kołnierzowy Dn 40	szt.	3	POLNA	
31	24	Zawór kulowy mufowy Dn 20	szt.	12	POLNA	
32	50	Zawór kulowy mufowy Dn 32	szt.	1	POLNA	
33	34	Zawór zwrotny kołnierzowy Dn 80	szt.	1	POLNA	
34	10	Zawór zwrotny kołnierzowy Dn 65	szt.	3	POLNA	
35	28	Zawór zwrotny kołnierzowy Dn 40	szt.	1	POLNA	
36	52	Zawór zwrotny mufowy Dn 50	szt.	1	POLNA	
37	48	Zawór zwrotny mufowy Dn 40	szt.	1	POLNA	
38	46	Zawór zwrotny mufowy Dn 20	szt.	1	POLNA	
39	35	Filtr siatkowy FS1 kołnierzowy Dn 80	szt.	1	POLNA	
40	41	Filtr siatkowy FS1 kołnierzowy Dn 50	szt.	1	POLNA	
41	29	Filtr siatkowy FS1 kołnierzowy Dn 40	szt.	1	POLNA	
42	25	Odpowietrzniki automatyczne „ciężkie” Dn=15	szt.	6	Spirowit	Nie stosować „TACO”
43	75	Odpowietrzniki automatyczne „ciężkie” Dn=15	szt.	1	Spirowit	
44	78	Separator powietrza Dn=50	szt.	2	Flamco	Dostępne w handlu
45	77	Zawór równoważący, kołnierzowy Dn=50	szt.	2	Honeywell	
	76	Zwężki obciskane 80/50 mm	szt.	2	Dostępne w handlu	

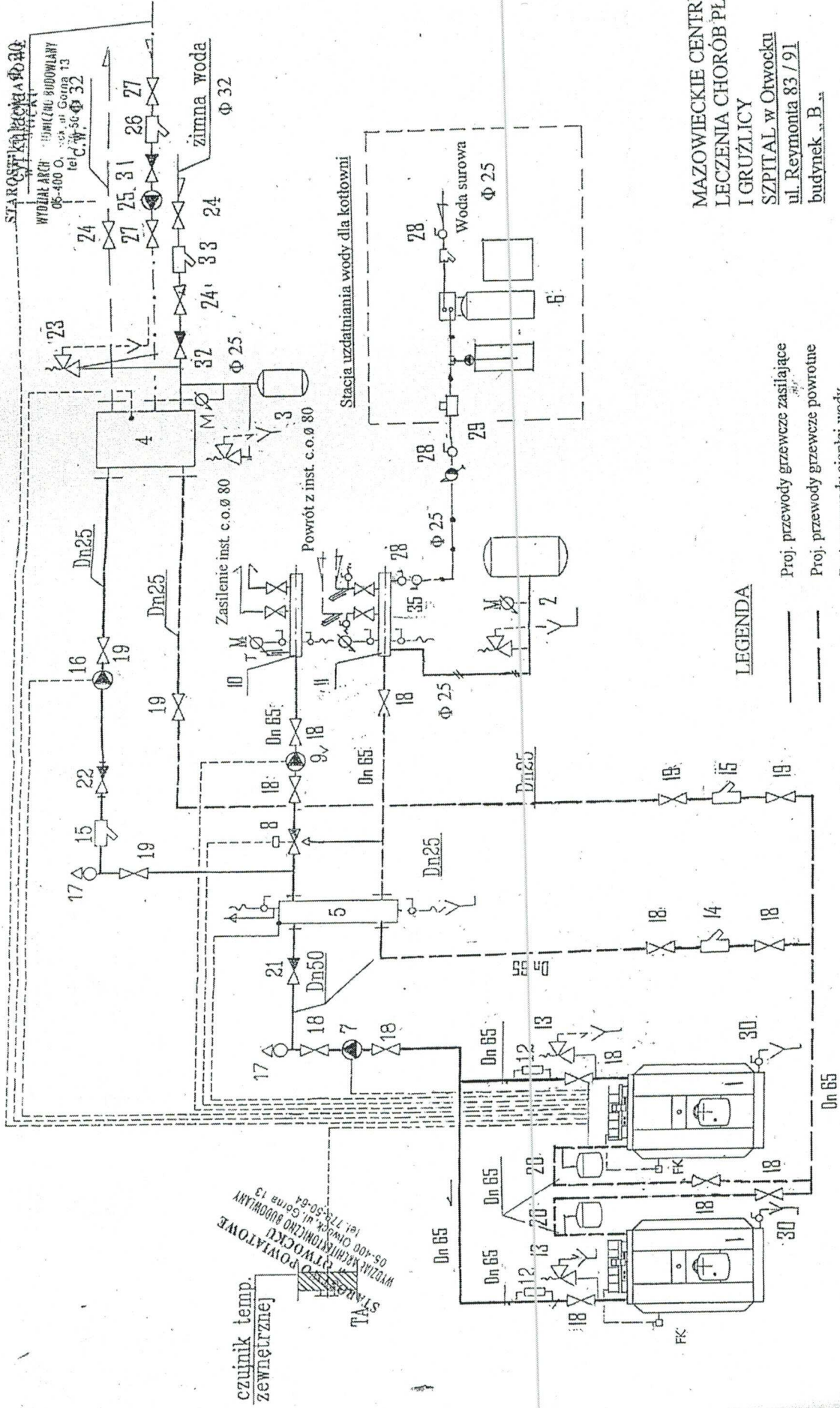
**DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA**

PAWILON B ul. REYMONTA 83/91 OTWOCK Zam. 8

Lp	Wyszczególnienie	Jed.	Ilość	Dostawca	Uwagi
1	2	3	4	STAROSTWO POWIATOWE w OTWOCKU WYDZIAŁ ARCHITECTONICZNO BUDOWLANY 05-400 Otwock, ul. Górna 13 Budęgi 79-50-64	-
1	Kocioł żeliwny Lugano G315 moc 140 kW z palnikami WGL30L/1-A i tablicą sterowniczą Logomatic 4311 regulator nadrzędny modułami FM447 i FM441 oraz czujnikiem FV/FZ Logomatic 4311 regulator podrzędny	szt.	2		
2	Naczynie wzbiornicze układu grzewczego Reflex N110 ciśn. 3 bary z zaworem bezp. SYR typ 1915 Φ 15 ciśn. otwarcia 2.5 bar i manometr M-100 tarczowy zakres 0-0.6 MPa	szt.	1	VALMARK W-wa ul. Jutrzenki 21	-
3	Naczynie wzbiornicze podgrzewacza c.w. Reflex typ 80D ciśnienie do 10 barów z zaworem bezpieczeństwa SYR typ 2115 ciśn. otwarcia 6.0 bar i manometr M-100 tarczowy zakres 0-0.6 MPa	szt.	1	j.w.	-
4	Zasobnikowy podgrzewacz c.w. Logalux SV f-my BUDERUS wielkość zasobnika 300 L <i>220 kolo</i> moc 39,4 kW <i>500L</i>	szt.	1	j.w.	-
5	Sprzęgło hydrauliczne typ MH65 $V = 8 \text{ m}^3/\text{h}$ moc do 180 kW	szt.	1	j.w.	-
6	Stacja automatycznego uzupełniania wodą - zmiękczenia wodą typ SM21CSD - korekty chemicznej typ C15/60	szt.	1	EUROWATER Czosnów ul. Duńska 6	-
7	Projektuję pompę dla obiegu kotłowego UPS 32 - 60 F nr. wyrobu 00539721 GRUNDFOS	szt.	1	VALMARK W-wa ul. Jutrzenki 21	-
8	Zawór trójdrogowego zaworu mieszającego typu "CORONA" V5433A 1072 DN50 ($k_{vs}=40 \text{ m}^3/\text{h}$) firmy HONEYWELL z siłownikiem typ VMM20.	szt.	1	j.w.	-
9	Projektuję pompę dla obiegu c.o MANGANA UPED 40 - 120F nr. 96441218 GRUNDFOS	szt.	1	j.w.	-
10	Rozdzielacz zasilający z rury stal. cz. bez szwu wg PN/-80/H-74219 Dn150 L = 600 mm manometr M-100 tarczowy zakres 0-0.6 MPa , zawór napęł. kulowy Φ 25 Pn 0.6 MPa T120° C	Koml.	1	wykonanie indywidualne	-
11	Rozdzielacz powrotny z rury stal. cz. bez szwu wg PN/-80/H-74219 Dn150 L = 600 mm manometr M-100 tarczowy zakres 0-0.6 MPa , zawór spust. kulowy Φ 25 Pn 0.6 MPa T120° C	Koml.	1	wykonanie indywidualne	-
12	Zabezpieczenie stanu wody w kotle SYR933.2	szt.	2	VALMARK	-
13	Zawór bezpieczeństwa kotła spręż. SYR typ 1915 ϕ 25/32 z siedliskiem 20 mm ciśn. otwarcia 2.5 bar	szt.	2	j.w.	-
14	Filtr siatkowy SYR typ 150 Dn 65	szt.	1	j.w.	-
15	Filtr siatkowy SYR typ 150 Dn25	szt.	2	j.w.	-
16	Pompa dla obiegu ciepła technologicznego c.w.u. UPS 32 - 30 F nr. wyrobu 00539721	szt.	1	j.w.	-
17	Odpowietrznik automatyczny z zaworem TACO	szt.	2	j.w.	-

1	2	3	4	5	6
18	Zawór motylkowy z dźwignią ręczną Pn 1.6 MPa T120° C Φ 65	szt.	11	VALMARK W-wa ul. Jutrzenki 21	
19	Zawór motylkowy z dźwignią ręczną Pn 1.6 MPa T120° C Φ 25	szt.	5	j.w.	-
20	Naczynie o pojemności 12 l. Reflex typu N dla zabezpieczenia kotła.	szt.	2	j.w.	-
21	Zawór zwrotny międzykołnierzowy Pn 1.6 MPa T120° C Φ 65 f-my Danfoss	szt.	1	j.w.	-
22	Zawór zwrotny międzykołnierzowy Pn 1.6 MPa T120° C Φ 25 f-my Danfoss	szt.	1	j.w.	-
23	Zawór bezpieczeństwa SYR typ 1915 Φ32 ciśn. otwarcia 5.0 bar	szt.	1	j.w.	-
24	Zawór kulowy instalacyjny Pn 0.6 MPa Φ32	szt.	3	j.w.	-
25	Pompa cyrkulacyjna c.w. typ UPE 25 – 40B 180 nr. wyrobu 00539701 GRUNDFOS	szt.	1	j.w.	-
26	Filtr siatkowy SYR typ 150 Dn20	szt.	1	j.w.	-
27	Zawór kulowy instalacyjny Pn 0.6 MPa Φ20	szt.	2	j.w.	-
28	Zawór kulowy instalacyjny Pn 0.6 MPa Φ25	szt.	3	j.w.	-
29	Zawór antyskażeniowy BA 2760 Φ25	szt.	1	j.w.	-
30	Zawór kulowy Pn 1.6 MPa T120° C Φ 25	szt.	2	j.w.	-
31	Zawór zwrotny klapowy Pn 0.6 MPa Φ20	szt.	1	j.w.	-
32	Zawór zwrotny klapowy Pn 0.6 MPa Φ32	szt.	1	j.w.	-
33	Filtr siatkowy SYR typ 150 Dn 32 ..	szt.	1	j.w.	-
34	Wodomierz JS 2.5 Φ20 q = 2.5 m ³ /h	szt.	1	j.w.	-
35	zawór napełniający Dn 25 SYR-315	szt.	1	j.w.	-
36	Zlew emaliowany z punktem czerpalnym i złączką do węża Dn 15	szt.	2	j.w.	

PAW.B-2



LEGENDA

- Proj. przewody grzewcze zasilające
- Proj. przewody grzewcze powrotne
- - - Proj. przewody ciepłej wody
- · - Proj. przewody cyrkulacji ciepłej wody
- Proj. przewody zimnej wody
- · — Proj. przewód wody uzdatnionej

MAZOWIECKIE CENTRUM
LECZENIA CHOROÓB PŁUC
I GRUŻLICY
SZPITAL w Otwocku
ul. Reymonta 83 / 91
budynek „B”

Schemat technologiczny

Projektował: PROJEKTANT
inż. Andrzej Pyter
upr./bud. 17691 St-436/8c
AO

Dane techniczne kotła Ederlich ED

ADMINISTRACJA UL. REYMONTA 83/81
OTWOCK

PARAMETR		JEDN.	ED20	ED24	ED29	ED41
Kocioł Ederlich						
ogrzewanie (c.o.) i ciepła woda (c.w.u.)						
Funkcje. ¹⁾						
Znamionowa moc cieplna na potrzeby ogrzewania.		kW	20,3	23,2	29,0	40,7
Znamionowa moc cieplna na potrzeby ciepłej wody.		kW	20,3	23,2	29,0	40,7
Wydatek ciepłej wody użytkowej. ²⁾	Temperatura 35°C	l/min	11,6	13,3	16,6	23,3
	Temperatura 35°C	l/h	696	795	994	1395
	Temperatura 40°C	l/min	9,7	11,0	13,8	19,4
	Temperatura 40°C	l/h	580	663	829	1163
Lekki olej opałowy typu EL wg normy DIN						
Roboczo ~ 150 (nie więcej niż 250)						
Paliwo.						
Temperatura spalin. ³⁾		°C				
Strumień objętości spalin.		Nm ³ /h	36,6	45,6	51,3	65,7
Zawartość CO ₂ w spalinach.		%			12,5	
Maksymalne nadciśnienie pracy -c.o.		bar			3,0	
Maksymalne nadciśnienie pracy -c.w.u.		bar			11,0	
Typ wbudowanego palnika.			SF-5S	SF-5H	OF-61S	OF-71S
Maksymalne zużycie oleju.		kg/h	1,93	2,63	3,02	3,86
Ciśnienie oleju na dyszy.		bar			8 (stałe)	
Typ dyszy - Danfoss.		G/h	0,55*80H	0,60*80H	0,85*60H	1,10*60H
Sprawność cieplna c.o.	"turbo"	%	do 92,5	do 94,4	do 94,4	do 94,4
	standard	%	do 91,0	do 93,5	do 93,5	do 93,5
Opory przepływu wody po stronie c.o. t = 20°C.		mbar	8		15	20
Opory przepływu wody po stronie c.w.u. t = 35°C.		mbar	38	42	45	78,5
Względne straty postojowe.		%	1,72	1,80	0,98	0,78
Zakres temp. pracy na potrzeby c.o.		°C			52 + 84	
Zakres temp. pracy na potrzeby c.w.u. z zaworem termostat. ¹⁾		°C			35+ 60	
Termostat bezpieczeństwa STB.		°C			95	
Zasilanie elektryczne.		V, Hz			230~, 50	
Moc elektryczna.		W	63		65	110
Stopień ochrony.					IPX4	
Pojemność wodna.		l	18	20	25	31,6
Wymiary zewnętrzne (gabaryty).		SxGxW mm	322 x 520 x 800	322 x 520 x 860	350 x 550 x 855	402 x 691 x 910
Ciężar (pełnego kotła)		kg	60	64	73	100
Orurowanie	Podłączenia c.o.	Ømm	Gwint wewnętrzny 25			Gwint wewnętrzny 32
	Podłączenia c.w.u.	Ømm	Gwint wewnętrzny 15			
Przekroje rur powietrzno-spalinowych		Ømm	Powietrze: 60, Spaliny: 75		Powietrze: 70, Spaliny: 75	Powietrze: 60, Spaliny: 75

¹⁾ W przypadku, gdy kocioł ma pracować z funkcją c.w.u. należy wybrać kocioł w zestawie Ederlich ED...W z czujnikiem przepływu oraz z termostatycznym zaworem mieszającym ciepłej wody.

²⁾ Dla wody zimnej 10°C.

³⁾ Dla czystego kotła pracującego z przewodami powietrzno-spalinowymi "turbo".

Dane do doboru komina i przewodów powietrzno-spalinowych podane są na rysunkach nr 14 -16.
Dane techniczne podane w niniejszej dokumentacji mogą być zmienione w wyniku ciągłego rozwoju produktu bez uprzedniego powiadomienia.

Ulrich®

ADM-
Reymonte

PRZYSZŁOŚĆ
TECHNOLOGII
OGRZEWANIA



**NIERDZEWNY
ZE STALI SZLACHETNEJ**

INSTRUKCJA OBSŁUGI

- Dane techniczne
- Montaż
- Uruchomienie
- Użytkowanie
- Konserwacja

CE



ISO 9001
ISO 14001



INDEX V200803TECH001A001PL

ver. 03.2008 (PL)