

**Wykaz podstawowych urządzeń w kotłowni
dla budynku mieszkalnego przy ul.Kopernika 9 .**

lp.	oznaczenie na rys.	wyszczególnienie elementu	producent	ilość
1.	2.	3.	4.	5.
1.	1	kocioł gazowy typu Logamax plus GB162-45	Buderus	1 kpl.
2.	2	kocioł gazowy typu Logamax plus GB162-45 ze sterownikiem R4121 i modulem FM 456	Buderus	1 kpl
3	3	naczynia typu Reflex 25 NG na 6,0 bar przy kotłach		2 kpl.
4.	4	naczynia typu Reflex N 300 na 6,0 bar przy kotłach		1 kpl.
5.	5	sprzęgło hydrauliczne typu AULIN-ASHP 50/150		1 kpl.
6.	6	filtroodmulnik magnetyczny FOM-AULIN DN 50		1 szt.
7.	7	pompa obiegowa c.o. typu MAGNA 50-100 F Grundfos		1 szt.
8.	8	zawór trójdrogowy Honeywell DN 50 z siłownikiem VMM20		1 szt.
9.	FS 40	filtr siatkowy Ø 40 mm		2 szt.
10.	zz 40	zawór zwrotny φ 40 mm		2 szt.
11.		zawór kulowy φ 40 mm		4 szt
12.	zz50	zawór zwrotny φ 50 mm		1 szt
13.		zawór kulowy φ 50 mm		6 szt
14.	o	odpowietrznik automatyczny		7 szt.
15.	ZH	zawór Honeywell + manometr 1/2A+zawór odcinający φ 15 mm		1 kpl.
16.	M	manometr typ M 160 R,zakres 0-0,3 Mpa		2 szt.
17.	T	termometr , zakres 0-100°C		2 szt.
18.	zz2	zawór zwrotny φ 20 mm		1 szt.
19.		zawór kulowy φ 20 mm		2 szt.
20.	FS 1	filtr siatkowy Ø 20 mm		1 szt.
21.	M1	manometr na zimnej wodzie		1 szt.
22.	ws	wodomierz skrzydełkowy dn15		1 szt.
23.		rury stalowe instalacyjne czarne φ 50 mm		20,0 m
24.		rury stalowe instalacyjne czarne φ 40 mm		6,0 m
25..		rury stalowe ocynkowane φ 15 mm		10,0 m
26..		rury stalowe ocynkowane φ 20 mm		4,0 m
27.		izolacja rurociągów za pomocą osłon termoizo- lacyjnych z pianki poliuretanowej dla rur rury stalowe instalacyjne czarne φ 50 mm rury stalowe instalacyjne czarne φ 40 mm		20,0 m 6,0 m

	rury stalowe instalacyjne ocynkowane \varnothing 15 mm	4,0 m
28.	rury stalowe czarne bez szwu wg. PN-80/H-74219 \varnothing 32 mm	4,0 m
29.	rury stalowe czarne bez szwu wg. PN-80/H-74219 \varnothing 50 mm	9,0 m
30.	rury stalowe czarne bez szwu wg. PN-80/H-74219 \varnothing 65 mm	2,5 m
31.	kurki gazowe odcinające \varnothing 32 mm	2,0 szt.
32.	kurki gazowe odcinające \varnothing 50 mm	2,0 szt.
33.	kurek gazowy odcinający \varnothing 65 mm	1,0 szt.
34.	zawór z głowicą zamykającą DN50/MAG-3	1,0 szt
35.	szafka naścienna gazowa	1,0 kpl.
36.	rury i tuleje ochronne dla przewodów gazowych	1,0 szt.
37. fg	filtr gazowy \varnothing 32 mm	2,0 szt.
38.	nawiew „Z” 21x21 cm	1,0 kpl..
39.	umywalka	1,0 szt.
40.	PCV 50	2,0 m.
41.	pompka zatapialna pływakowa	1,0 kpl.
42. ps	pompka skrzydełkowa + kosz ssawny	1,0 kpl.
43.	rury stalowe instalacyjne ocynkowane \varnothing 32 mm	10,0 m
44.	Neutralizator NE 0.1	1,0 szt.

System kominowy (TWIN) jednościenny typu Jeremias o średnicy \varnothing 110 mm z przejściem na \varnothing 80 mm.
(dwa kominy).

1-k	Zakończenie pionowe \varnothing 110 mm	- 2 szt.
2-k	Rura dł. 1000 mm	- 40 szt.
3-k	Kolano sztywne 90° \varnothing 110 mm	- 2 szt.
4-k	Rura dł. 500 mm \varnothing 110 mm	- 3 szt.
5-k	Rura dł. 250 mm \varnothing 110 mm	- 1 szt.
6-k	Element redukcyjny 110/80 mm	- 2 szt.
7-k	Kolano regulowane 45 ° \varnothing 80 mm	- 1 szt.
8-k	Kolano regulowane 30 ° \varnothing 80 mm	- 1 szt.
9-k	Kolano sztywne 90 ° \varnothing 80 mm	- 2 szt.
10-k	Rura dł. 500 mm \varnothing 80 mm	- 1 szt.