

Zestawienie materiałów i urządzeń kotłowni

	Nr	Nazwa	Typ	Uwagi	il.	j.m.
A pompa ciepła						
pompa ciepła						
	A1	gruntowa pompa ciepła solanka/woda	17,35 kW (B0/W35, 5K wg EN 14511)		2	szt.
	A2	przylącze antywibracyjne	dn32		6	szt.
	A3	przylącze antywibracyjne	dn40		4	szt.
	A4	zawór bezpieczeństwa	do instalacji grzewczej dn15; 0,4 MPa		2	szt.
	A5	zawór bezpieczeństwa	do instalacji grzewczej dn15; 0,3 MPa		2	szt.
automatyka						
	A10	czujnik ciśnienia obiegu solanki			2	szt.
	A11	moduł komunikacyjny LON			1	szt.
	A12	moduł komunikacyjny LON			1	szt.
	A13	przewód łączący LON			1	szt.
	A14	opornik końcowy sieci LON			1	szt.
	A15	zanurzeniowy czujnik temp.			2	szt.
	A16	przylgowy czujnik temp.			2	szt.
B dolne źródło						
	B1	studnia rozdzielaczowa	8 sekcji, rotametry regulacyjna		1	szt.
	B2	odwiert pionowy z wypełnieniem	odwiert o głębokości: 90 mb. 8 szt. * 90 mb. = 720 mb.		720	mb.
	B3	rura zakończona głowicą	rura: PE 32x3,0 PN16 gł. 90 mb. + rura dobiegowa 20 mb. + głowica		8	szt.
	B4	rura dobiegowa	PE 75x5,6		80	mb.
	B5	plyn niezamarzający	glikol etylenowy; 30%		9800	L
	B6	zamknięte naczynie wzbiorcze	do instalacji grzewczej 80 L		1	szt.
	B7	złącze odcinające	R3/4"		1	szt.
C bufor + rozdzielacz						
	B1	zbiornik buforowy	600 L		1	szt.
	B2	pompa obiegowa	32-60		1	szt.
	B3	zawór mieszający 3-drogowy	dn32		1	szt.
	B4	siłownik			1	szt.
	B5	zamknięte naczynie wzbiorcze	do instalacji grzewczej 80 L		1	szt.
	B6	złącze	R1"		1	szt.
D podgrzew c.w.u.						
zasobnik						
	D1	zasobnik buforowy c.w.u.	750 L		1	szt.
	D2	zamknięte naczynie wzbiorcze	do instalacji c.w.u. 25 L		2	szt.
	D3	złącze	armatura zapewniająca przepływ przez naczynie wzbiorcze 3/4"		2	szt.
	D4	zawór bezpieczeństwa	do instalacji c.w.u. dn20; 0,6 MPa		2	szt.
	D5	zawór antyskażeniowy	klasa EA dn32		1	szt.
wymiennik						
	D10	wymiennik	płytowy lutowany		1	szt.
	D11	zawór 2-drogowy z siłownikiem	dn32		1	szt.
	D12	zawór regulacyjny	dn32		1	szt.
cyrkulacja						
	D20	pompa cyrkulacji c.w.u.	25-40 N 180		1	szt.
E przylącze wodociągowe						
	E1	wodomierz wody zimnej	10,0 m3/h; dn32; G11/2"		1	szt.
	E2	zawór antyskażeniowy	klasa EA, dn40		1	szt.
	E3	zawór antyskażeniowy	klasa EA, dn25		1	szt.
	E4	filtr do wody z płukaniem wstecznym	dn40		1	szt.
	E5	reduktor ciśnienia	dn40		1	szt.
	E6	zawór pierwszeństwa	dn40		1	szt.
N instalacja wentylacyjna						

nawiew do kotłowni					
N1	rura	dn125 L=1m		4	szt.
N2	kolano	dn125 90°C		2	szt.
N3	czerpnia	dn125		1	szt.
N4	kratka	dn125		1	szt.
N5	uchwyty montażowe	dn125		4	szt.
N6	welna mineralna	min. gr. 5,0 cm		1	kpl.
N7	plaszcz z blachy stalowej ocynkowanej lub aluminiowej	-----		1	kpl.
N8	klapa ppoż.	dn125; EI120		1	szt.

wywiew z kotłowni					
N10	kratka	dn160		2	szt.

O wyposażenie dodatkowe

opomiarowanie

O1	manometr (manometr grzewczy)	RF 80 RAD (radialny) ø80 mm; 0-4 bar; 1/2"; kl. 2,5 nr art. 63562	ilość wg rysunków	1	kpl.
O2	manometr (hydromanometr)	HY 80 RAD (radialny) ø80 mm; 0-10 bar; 1/2"; kl. 2,5 nr art. 63575	ilość wg rysunków	1	kpl.
O3	rurka syfonowa spiralna (pętlicowa)	PN 25 2 x 1/2" GZ stal 1.0308 nr art. 63081P	ilość wg rysunków	1	kpl.
O4	rurka syfonowa U-rurka	PN 25 2 x 1/2" GZ stal 1.0308 nr art. 63081P	ilość wg rysunków	1	kpl.
O5	kurek manometryczny 2-drogowy	AMC GZ G1/2" x nakrętka G1/2" nr art. 6321300	ilość wg rysunków	1	kpl.
O6	termometr	BiTh 80 (radialny) ø80 mm; 0÷120 °C; tuleja 40 mm; 1/2"; kl. 2,0 nr art. 64063	ilość wg rysunków	1	kpl.
O7	termometr	BiTh 80 (aksjalny) ø80 mm; 0÷120 °C; tuleja 40 mm; 1/2"; kl. 2,0 nr art. 63806	ilość wg rysunków	1	kpl.
O8	termomanometr (termohydrometr)	TH 80 (aksjalny) ø80 mm; 0-4 bar; 20÷120 °C; 1/2"; kl. 2,0 nr art. 63315	ilość wg rysunków	1	kpl.

armatura

O10	odpowietznik automatyczny z zaworem stopowym	PN10; ; 0÷110 °C; G1/2" nr kat.: 1088304	ilość wg rysunków	1	kpl.
O11	zawór odcinający (zawór kulowy gwintowany)	zakres średnic: dn8-dn100 nr kat.: 1076002-1076032	ilość wg rysunków	1	kpl.
O12	zawór odcinający (zasuwa odcinająca kołnierzowa)	zakres średnic: dn40-dn300 nr kat.: 1045149-1045158	ilość wg rysunków	1	kpl.
O13	zawór zwrotny (zawór gwintowany)	zakres średnic: dn10-dn50 nr kat.: 1072003-1072016	ilość wg rysunków	1	kpl.
O14	zawór zwrotny (klapa zwrotna kołnierzowa)	zakres średnic: dn40-dn300 nr kat.: 1073049-1073058	ilość wg rysunków	1	kpl.
O15	filtr (filtr siatkowy skośny gwintowany)	siatka 600 µm zakres średnic: dn8-dn80 nr kat.: 1120002-1120024	ilość wg rysunków	1	kpl.
O16	filtr (filtr siatkowy skośny kołnierzowy)	zakres średnic: dn15-dn600 nr kat.: 1122045-1122063	ilość wg rysunków	1	kpl.

wyposażenie

O20	wodomierz wody zimnej	dn15		1	szt.
O21	stacja uzdatniania wody (zmiękczac)			1	szt.
O22	izolator przepływów zwrotnych	klasa BABM, dn20		1	szt.

kanalizacja

O30	rurociągi kanalizacji	PVC 50 i 110	wg rysunków	1	kpl.
O31	spusty wody	PVC 50	wg rysunków	1	kpl.
O32	wpusty podłogowe	PVC 50 i 110	wg rysunków	1	kpl.
O33	zawór czepalny ze złączką do węża	-----		1	szt.
O40	podstawa studni	PST 800/1000 Dzew.=800; Dzew.=960; H=1000 703 kg		1	szt.

O41	plyta pokrywowa, przykrycie studni schładzającej	plyta stalowa ryflowana Dzew.=960 mm; gr. 10 mm		1	szt.
O50	zlew gospodarczy jednokomorowy	-----		1	szt.
zabezpieczenia ppoż.					
O40	gaśnica proszkowa + koc gaśniczy	ABC (np. GP-4/ABC) 5kg		1	szt.
O41	zabezpieczenia przejścia rurociągów przez przegrody budowlane (ściany, stropy)	EI120	wg rysunków	1	kpl.
P roboty branża budowlana					
P1	stolarka drzwiowa i okienna	-----	wg projektu branży budowlanej	1	szt.
P2	wykończenie pomieszczeń, tynkowanie i malowanie ścian, drzwi, posadzka wykończona gresem	-----	wg projektu branży budowlanej	1	kpl.
R roboty branża elektryczna					
R1	główny wyłącznik prądu	-----		1	szt.
R10	wyposażenie elektryczne kotłowni: - oświetlenie - gniazda narzędziowe	-----	wg projektu branży elektrycznej	1	kpl.
R20	wyposażenie elektryczne kotłowni: - okablowanie - przekaźniki - szafka elektryczna - zabezpieczenia elektryczne	-----		1	kpl.
S inne					
S1	dokumentacja powykonawcza			1	kpl.
Uwagi: - Do zestawienia należy dodatkowo uwzględnić pozostałą armaturę i urządzenia wynikające z rysunków, - Podejścia pod spusty wody i przybory sanitarne zasyfonować, - Przejścia przewodów przez przegrody budowlane wykonać w stalowych tulejach ochronnych, - W najwyższych punktach instalacji, w miejscach gdzie może zbierać się powietrze należy zamontować odpowietrzniki,					