

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW DLA INSTALACJI CIEPŁA TECHNOLOGICZNEGO				
Lp	Element instalacji	Jednostka	Ilość	Producent
1. Rury				
1.1	Rura z cienkościennej stali nierdzewnej o średnicy 18x1,2mm zgodnie wg DIN EN 10088 i wykonana z zgodnie z normą zgodnie z EN 10312	mb	45	
1.2	Rura z cienkościennej stali nierdzewnej o średnicy 22x1,2mm zgodnie wg DIN EN 10088 i wykonana z zgodnie z normą zgodnie z EN 10312	mb	20	
1.3	Rura z cienkościennej stali nierdzewnej o średnicy 35x1,2mm zgodnie wg DIN EN 10088 i wykonana z zgodnie z normą zgodnie z EN 10312	mb	70	
2. Izolacja termiczna				
2.1	Izolacja z wełny skalnej na rurę stalową czarną ze szwem o śr.18mm pokryta folią aluminiową z zakładką samoprzylepną. Izolacja termiczna gr. 20mm	mb	45	
2.2	Izolacja z wełny skalnej na rurę stalową czarną ze szwem o śr.22mm pokryta folią aluminiową z zakładką samoprzylepną. Izolacja termiczna gr. 20mm	mb	20	
2.3	Izolacja z wełny skalnej na rurę stalową czarną ze szwem o śr.35mm pokryta folią aluminiową z zakładką samoprzylepną. Izolacja termiczna gr. 30mm	mb	70	

3. Zespoły pompowo - mieszające

Zespół pompowo - regulacyjny Nagrzewnica centrali wentylacyjnej NW-1	Fabryczny układ pompowo -regulacyjny w dostawie z centralą wentylacyjną wyposażony: - pompa obiegowa, - zawór regulacyjny - trójdrogowy - termometry, - zawór zwrotny, Układ pompowo - regulacyjny fabrycznie zaizolowany	kpl	1	
	Zawór odcinający kulowy, gwintowany; DN15, PN10 (by-pass)	szt.	1	
	Zawór odcinający kulowy, gwintowany; DN25, PN10	szt.	2	
	Odpowietrznik automatyczny 1/2"	szt.	2	
	Zawór równoważący z końcówkami pomiarowymi; z odwodnieniem, DN20, PN16	szt.	1	
	Zawór odcinający z możliwością spustu DN15	szt.	1	
	Manometr techniczny 0-1,0MPa	szt.	2	

Zespół pompowo - regulacyjny Nagrzewnica centrali wentylacyjnej NW-2.1	Fabryczny układ pompowo -regulacyjny w dostawie z centralą wentylacyjną wyposażony: - pompa obiegowa, - zawór regulacyjny - trójdrogowy - termometry, - zawór zwrotny, Układ pompowo - regulacyjny fabrycznie zaizolowany	kpl	1	
	Zawór odcinający kulowy, gwintowany; DN15, PN10 (by-pass)	szt.	1	
	Zawór odcinający kulowy, gwintowany; DN15, PN10	szt.	2	
	Odpowietrznik automatyczny 1/2"	szt.	2	
	Zawór równoważący z końcówkami pomiarowymi; z odwodnieniem, DN15LF, PN16	szt.	1	
	Zawór odcinający z możliwością spustu DN15	szt.	1	
	Manometr techniczny 0-1,0MPa	szt.	2	
Zespół pompowo - regulacyjny Nagrzewnica centrali wentylacyjnej NW-2.2	Fabryczny układ pompowo -regulacyjny w dostawie z centralą wentylacyjną wyposażony: - pompa obiegowa, - zawór regulacyjny - trójdrogowy - termometry, - zawór zwrotny, Układ pompowo - regulacyjny fabrycznie zaizolowany	kpl	1	
	Zawór odcinający kulowy, gwintowany; DN15, PN10 (by-pass)	szt.	1	
	Zawór odcinający kulowy, gwintowany; DN15, PN10	szt.	2	
	Odpowietrznik automatyczny 1/2"	szt.	2	
	Zawór równoważący z końcówkami pomiarowymi; z odwodnieniem, DN15LF, PN16	szt.	1	
	Zawór odcinający z możliwością spustu DN15	szt.	1	
	Manometr techniczny 0-1,0MPa	szt.	2	

Zespół pompowo - regulacyjny Nagrzewnica centrali wentylacyjnej NW-2.3	Fabryczny układ pompowo -regulacyjny w dostawie z centralą wentylacyjną wyposażony: - pompa obiegowa, - zawór regulacyjny - trójdrogowy - termometry, - zawór zwrotny, Układ pompowo - regulacyjny fabrycznie zaizolowany	kpl	1	
	Zawór odcinający kulowy, gwintowany; DN15, PN10 (by-pass)	szt.	1	
	Zawór odcinający kulowy, gwintowany; DN15, PN10	szt.	2	
	Odpowietrznik automatyczny 1/2"	szt.	2	
	Zawór równoważący z końcówkami pomiarowymi; z odwodnieniem, DN15LF, PN16	szt.	1	
	Zawór odcinający z możliwością spustu DN15	szt.	1	
	Manometr techniczny 0-1,0MPa	szt.	2	
4. Zabezpieczenia pożarowe				
4.1	Zabezpieczenie przejścia za pomocą zaprawy ogniochronnej rury niepalnej o śr. fi35 przez przegrodę o odporności EI60	szt.	4	
UWAGA:				
1. Dla zabezpieczeń pożarowych podano ilość przejść przez przegrody pojedynczego przewodu, a nie faktyczną ilość osłon (ilość sztuk osłon na jedno przejście przez przegrodę to 2 szt.)				
2. Każde przejście przez przegrodę wypełnić niepalną wełną mineralną (o gęstości min. 100kg/m3) zgodnie z wytycznymi producenta systemu				