

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

SEGMENT A

Poz.	Wyszczególnienie	Jed.	Ilość	Uwagi
1.	<p>Rura stalowa czarna bez szwu wg PN-80/H-74219 , 25 bar, łączona przez spawanie . Należy uwzględnić materiały , kształtki , mocowania , podwieszenia , wiercenia , punkty stałe , przesuwne , izolację cieplną itp. Wszystkie przejścia przewodów przez przegrody budowlane należy wykonać w tulejach ochronnych , umożliwiających wzdłużne przemieszczenia się przewodów w ścianach i stropach . W tulei nie może znajdować się żadne połączenie na przewodzie . Przejścia przewodów przez ściany i stropy oddzielenia pożarowego wykonać w opaskach ogniochronnych PYROPLEX PW4 o klasie odporności do 2 godzin. Podpory w systemie Walraven lub równorzędnym.</p> <p>DN 80 DN 65 DN 50 DN 40 DN 32 DN 25 DN 20 DN 15</p>	<p>m m m m m m m m m</p>	<p>40 0 50 120 170 85 40 80</p>	
2.	<p>Rura Rautitan REHAU Należy uwzględnić materiały , kształtki , mocowania , podwieszenia , wiercenia , punkty stałe , przesuwne , izolację cieplną itp. Wszystkie przejścia przewodów przez przegrody budowlane należy wykonać w tulejach ochronnych , umożliwiających wzdłużne przemieszczenia się przewodów w ścianach i stropach . W tulei nie może znajdować się żadne połączenie na przewodzie . Przejścia przewodów przez ściany i stropy oddzielenia pożarowego wykonać w opaskach ogniochronnych PYROPLEX PW4 o klasie odporności do 2 godzin. Podpory w systemie Walraven lub równorzędnym.</p> <p>32 x 4,4 25 x 3,5 20 x 2,8 16 x 2,2</p>	<p>m m m m</p>	<p>20 120 500 2800</p>	REHAU
3.	<p>Izolacja z pianki poliuretanowej o następujących grubościach: Dla rury Dn 80 mm – grubość 80 mm</p>			

	dla rury Dn 65 mm – grubość 65 mm dla rury Dn 50 mm – grubość 50 mm dla rury Dn 40 mm – grubość 40 mm dla rury Dn 32 – grubość 30 mm dla rury Dn 25 – grubość 25 mm dla rury Dn 20 – grubość 20 mm dla rury Dn 15 – grubość 15 mm dla rury 32 x 4,4 – grubość 30 mm dla rury 25 x 3,5 – grubość 30 mm dla rury 20 x 2,8 – grubość 20 mm dla rury 16 x 2,2 – grubość 20 mm Ilości zgodne z ilością rurociągów			
4.	Regulator różnicy ciśnień ASV-P Dn 15	szt	47	Danfoss
5.	Zawór ASV-M Dn 15	szt	39	Danfoss
6	Zawór ASV-M Dn 20	szt	8	Danfoss
7	Zawór kątowy przyłączeniowy do grzejników typu Multiflex z możliwością odcięcia i spuszczenia wody	szt	385	
8.	Odpowietrznik automatyczny Dn 15 z zaworem odcinającym DN 15	szt	45	
9.	Głowica termostatyczna grzejnikowa do grzejników V&N CosmoNOVA	szt	406	
10.	Grzejnik V&N Cosmo NOVA zintegrowany higieniczny zaworowy z zawieszami typ: 20 V 600 520 20 V 600 720 20 V 600 800 20 V 600 920 20 V 600 1000 20 V 920 520 30 V 300 1200 30 V 600 800 30 V 600 920 30 V 600 1000 30 V 600 1600 30 V 900 1000 Grzejnik V&N Cosmo NOVA zintegrowany zaworowy z zawieszami typ: 21 KV 600 400 21 KV 600 600 21 KV 600 720 21 KV 600 920 21 KV 600 1000 21 KV 600 1200 21 KV 600 1600 33 KV 600 920 Grzejnik łazienkowy COSMO ART. STANDARD w komplecie z zaworem termostatycznym kątowym do podłączenia do ściany , głowicą termostatyczną na zasilaniu oraz zaworem kątowym do podłączenia do	 szt szt szt szt szt szt szt szt szt szt szt szt szt sz szt szt szt szt szt szt sz	 18 107 79 56 16 19 2 5 1 21 1 2 15 5 10 21 3 2 1 1	V & N

	ściany na powrocie i zawiesiami			
	70 x 50	szt	19	
	70 x 90	szt	2	
11.	Zawór kulowy Dn 80 , t= 100 C , p= 12 bar	szt	2	
12.	Zawór kulowy Dn50 , t= 100 C , p= 12 bar	szt	2	
13.	Zawór kulowy Dn 40 , t=100 C , p=12 bar	szt.	8	
14.	Próba szczelności instalacji	kpl	1	
15.	Regulacja instalacji	kpl	1	
16.	Wykucie i zmurowanie bruzd w posadzkach i ścianach	kpl	1	
17.	Demontaż istniejącej instalacji	kpl	1	
28	Demontaż istniejącej instalacji	kpl	1	

SEGMENT B

Poz.	Wyszczególnienie	Jed.	Ilość	Uwagi
1.	<p>Rura stalowa czarna bez szwu wg PN-80/H-74219 , 25 bar, łączona przez spawanie . Należy uwzględnić materiały , kształtki , mocowania , podwieszenia , wiercenia , punkty stałe , przesuwne , izolację cieplną itp. Wszystkie przejścia przewodów przez przegrody budowlane należy wykonać w tulejach ochronnych , umożliwiających wzdłużne przemieszczenia się przewodów w ścianach i stropach . W tulei nie może znajdować się żadne połączenie na przewodzie . Przejścia przewodów przez ściany i stropy oddzielenia pożarowego wykonać w opaskach ogniochronnych PYROPLEX PW4 o klasie odporności do 2 godzin. Podpory w systemie Walraven lub równorzędnym.</p> <p>DN 65 DN 50 DN 40 DN 32 DN 25 DN 15</p>	<p>m m m m m m</p>	<p>65 15 85 75 35 60</p>	
2.	<p>Rura Rautitan REHAU Należy uwzględnić materiały , kształtki , mocowania , podwieszenia , wiercenia , punkty stałe , przesuwne , izolację cieplną itp. Wszystkie przejścia przewodów przez przegrody budowlane należy wykonać w tulejach ochronnych , umożliwiających wzdłużne przemieszczenia się przewodów w ścianach i stropach . W tulei nie może znajdować się żadne połączenie na przewodzie . Przejścia przewodów przez ściany i stropy oddzielenia pożarowego wykonać w opaskach</p>			REHAU

	ogniochronnych PYROPLEX PW4 o klasie odporności do 2 godzin. Podpory w systemie Walraven lub równorzędnym.			
	32 x 4,4	m	12	
	25 x 3,5	m	60	
	20 x 2,8	m	260	
	16 x 2,2	m	1000	
3.	Izolacja z pianki poliuretanowej o następujących grubościach: Dla rury Dn 80 mm – grubość 80 mm dla rury Dn 65 mm – grubość 65 mm dla rury Dn 50 mm – grubość 50 mm dla rury Dn 40 mm – grubość 40 mm dla rury Dn 32 – grubość 30 mm dla rury Dn 25 – grubość 25 mm dla rury Dn 20 – grubość 20 mm dla rury Dn 15 – grubość 15 mm dla rury 32 x 4,4 – grubość 30 mm dla rury 25 x 3,5 – grubość 30 mm dla rury 20 x 2,8 – grubość 20 mm dla rury 16 x 2,2 – grubość 20 mm Ilości zgodne z ilością rurociągów			
4.	Regulator różnicy ciśnień ASV-P Dn 15	szt	19	Danfoss
5.	Regulator różnicy ciśnień ASV-P Dn 25	szt	1	Danfoss
6.	Zawór ASV-M Dn 15	szt	15	Danfoss
7.	Zawór ASV-M Dn 20	szt	4	Danfoss
8.	Zawór ASV-M Dn 25	szt	1	Danfoss
9.	Zawór kątowy przyłączeniowy do grzejników typu Multiflex z możliwością odcięcia i spuszczenia wody	szt	146	
10.	Odpowietrznik automatyczny Dn 15 z zaworem odcinającym DN 15	szt	19	
11.	Głowica termostatyczna grzejnikowa do grzejników V&N CosmoNOVA	szt	146	
12.	Grzejnik V&N Cosmo NOVA zintegrowany higieniczny zaworowy z zawieszami typ: 20 V 600 520 20 V 600 720 20 V 600 800 20 V 600 920 20 V 600 1000 30 V 600 1000 30 V 600 1200 30 V 600 1600 30 V 900 1000 Grzejnik V&N Cosmo NOVA zintegrowany zaworowy z zawieszami typ: 21 KV 600 520 21 KV 600 720 21 KV 600 920	szt szt szt szt szt szt szt szt szt szt szt szt szt szt	2 40 21 26 22 9 77 1 4 1 1 14	V & N

	33 KV 600 920 33 KV 900 1200	szt szt szt	4 1 1	
	Grzejnik łazienkowy COSMO ART. STANDARD w komplecie z zaworem termostatycznym kątowym do podłączenia do ściany , głowicą termostatyczną na zasilaniu oraz zaworem kątowym do podłączenia do ściany na powrocie i zawieszami 70 x 90	szt	6	
13	Zawór kulowy Dn 65 , t= 100 C , p= 12 bar	szt	2	
14	Zawór kulowy Dn 40 , t=100 C , p=12 bar	szt	8	
15	Zawór kulowy Dn 25 , t=100 C , p=12 bar	szt.	2	
16	Próba szczelności instalacji	kpl	1	
17	Regulacja instalacji	kpl	1	
18	Wykucie i zmurowanie bruzd w posadzkach i ścianach	kpl	1	
19	Demontaż istniejącej instalacji	kpl	1	

SEGMENT C

Poz.	Wyszczególnienie	Jed.	Ilość	Uwagi
1.	Rura stalowa czarna bez szwu wg PN-80/H-74219 , 25 bar, łączona przez spawanie . Należy uwzględnić materiały , kształtki , mocowania , podwieszenia , wiercenia , punkty stałe , przesuwne , izolację cieplną itp. Wszystkie przejścia przewodów przez przegrody budowlane należy wykonać w tulejach ochronnych , umożliwiających wzdluzne przemieszczenia się przewodów w ścianach i stropach . W tulei nie może znajdować się żadne połączenie na przewodzie . Przejścia przewodów przez ściany i stropy oddzielenia pożarowego wykonać w opaskach ogniochronnych PYROPLEX PW4 o klasie odporności do 2 godzin. Podpory w systemie Walraven lub równorzędnym. DN 80 DN 65 DN 50 DN 40 DN 32 DN 25 DN 20 DN 15	m m m m m m m m m	125 47 62 188 172 60 12 11	
2.	Rura Rautitan REHAU Należy uwzględnić materiały , kształtki , mocowania , podwieszenia , wiercenia , punkty stałe , przesuwne , izolację cieplną itp. Wszystkie przejścia przewodów			REHAU

	przez przegrody budowlane należy wykonać w tulejach ochronnych , umożliwiających wzdlużne przemieszczenia się przewodów w ścianach i stropach . W tulei nie może znajdować się żadne połączenie na przewodzie . Przejścia przewodów przez ściany i stropy oddzielenia pożarowego wykonać w opaskach ogniochronnych PYROPLEX PW4 o klasie odporności do 2 godzin. Podpory w systemie Walraven lub równorzędnym.			
	32 x 4,4	m	26	
	25 x 3,5	m	60	
	20 x 2,8	m	410	
	16 x 2,2	m	2796	
3.	<p>Izolacja z pianki poliuretanowej o następujących grubościach:</p> <p>Dla rury Dn 80 mm – grubość 80 mm dla rury Dn 65 mm – grubość 65 mm dla rury Dn 50 mm – grubość 50 mm dla rury Dn 40 mm – grubość 40 mm dla rury Dn 32 – grubość 30 mm dla rury Dn 25 – grubość 25 mm dla rury Dn 20 – grubość 20 mm dla rury Dn 15 – grubość 15 mm dla rury 32 x 4,4 – grubość 30 mm dla rury 25 x 3,5 – grubość 30 mm dla rury 20 x 2,8 – grubość 20 mm dla rury 16 x 2,2 – grubość 20 mm</p> <p>Ilości zgodne z ilością rurociągów</p>			
4.	Regulator różnicy ciśnień ASV-P Dn 15	szt	43	Danfoss
5.	Regulator różnicy ciśnień ASV-P Dn 20	szt	4	Danfoss
6.	Regulator różnicy ciśnień ASV-P Dn 25	szt	1	Danfoss
7.	Zawór ASV-M Dn 15	szt	48	Danfoss
8.	Zawór ASV-M Dn 20	szt	1	Danfoss
9.	Zawór kątowy przyłączeniowy do grzejników typu Multiflex z możliwością odcięcia i spuszczenia wody	szt	396	
10.	Odpowietrznik automatyczny Dn 15	szt	52	
11.	Głowica termostatyczna grzejnikowa do grzejników V&N CosmoNOVA higienicznych	szt	396	
12.	<p>Grzejnik V&N Cosmo NOVA zintegrowany higieniczny zaworowy z zawieszami typ:</p> <p>20 V 600 400 20 V 600 520 20 V 600 600 20 V 600 720 20 V 600 800 20 V 600 920 20 V 600 1000 20 V 600 1120 20 V 900 1000</p>	<p>szt szt szt szt szt szt szt szt szt szt</p>	<p>4 6 5 113 55 77 46 5 1</p>	V & N

	30 V 600 720	szt	9	
	30 V 600 800	szt	13	
	30 V 600 920	szt	8	
	30 V 600 1000	szt	12	
	30 V 600 1200	szt	3	
	30 V 900 1200	szt	1	
	30 V 900 1320	szt	1	
	Grzejnik V&N Cosmo NOVA zintegrowany zaworowy z zawieszami typ:			
	21 KV 600 400	szt	2	
	21 KV 600 520	szt	9	
	21 KV 600 600	szt	16	
	21 KV 600 720	szt	2	
	21 KV 600 800	szt	2	
	21 KV 600 920	szt	1	
	21 KV 600 1000	szt	2	
	22 KV 600 1200	szt	3	
	Grzejnik łazienkowy COSMO ART. STANDARD w komplecie z zaworem termostatycznym kątowym do podłączenia do ściany , głowicą termostatyczną na zasilaniu oraz zaworem kątowym do podłączenia do ściany na powrocie i zawieszami			
	70 x 40	szt	17	
	70 x 50	szt	4	
	70 x 90	szt	2	
13	Zawór kulowy Dn 80 , t= 100 C , p= 12 bar	szt	2	
14	Zawór kulowy Dn 65 , t= 100 C , p= 12 bar	szt	2	
15	Zawór kulowy Dn50 , t= 100 C , p= 12 bar	szt	6	
16	Zawór kulowy Dn 40 , t=100 C , p=12 bar	szt.	2	
17	Zawór kulowy Dn 15 , t=100 C , p=12 bar	szt.	54	
18	Próba szczelności instalacji	kpl	1	
19	Regulacja instalacji	kpl	1	
20	Wykucie i zmurowanie bruzd w posadzkach i ścianach	kpl	1	
21	Demontaż istniejącej instalacji	kpl	1	