

Nazwa projektu:	Doposażenie w instalacje centralnego ogrzewania
Lokalizacja....:	Żyrardów ul. Limanowskiego 28
Projektant.....:	mgr inż. Grzegorz Głuszczyk
Data obliczeń :	Wtorek, 8 Listopada 2016, 11:32

Parametry czynnika grzeijnego:

Tz,[°C].....:	80.00	Tp,[°C]:	60.00
Tprz,[°C].....:	59.30		
Rodz. czynnika:	Woda		

Parametry źródła ciepła:

Opór hydr.[Pa]:	0	Pojemność [l]:	0
-----------------	---	----------------	---

Informacje o typach rur:

Typ A:	KANSTEEL	Typ B:	74244-01	Typ C:		Typ D:	
Typ E:		Typ F:		Typ G:		Typ H:	
Typ I:		Typ J:		Typ K:		Typ L:	
Typ M:		Typ N:		Typ O:		Typ P:	

Opór hydrauliczny instalacji i źródła ciepła... dPc,[Pa]:	11949
Minimalny opór działki z grzejnikiem..... dPgmin,[Pa]:	392
Całkowity strumień wody w instalacji..... Gc,[kg/s]:	0.575
Całkowita pojemność instalacji..... Vc,[l]:	348
Obliczeniowa moc cieplna instalacji..... Qo,[W]:	48115
Moc tracona..... Qtr,[W]:	2444
Dodatkowa rezerwa mocy do ład. bufora ciepła... Qrez,[W]:	0
Wymagana obliczeniowa moc źródła ciepła zimą.... Qzz,[W]:	0
Wymagana obliczeniowa moc źródła ciepła latem... Qzl,[W]:	
Wymagana obliczeniowa moc źródła okr.przejściowy Qzp,[W]:	
Liczba jednocześnie pracujących węzłów mieszk.....[szt.]:	

Pomieszczenia ogrzewane:

Przegrzewane...:	3	Nadmiar mocy,[W]:	1713
Niedogrzewane...:	3	Deficyt mocy,[W]:	769
Moc grzej..[W]:	47353	Zyski od przewodów,[W]:	1706

Pomieszczenia nieogrzewane:

Moc grzej..[W]:	0	Zyski od przewodów,[W]:	0
-----------------	---	-------------------------	---

Grzejniki:

Przegrzewające:	4	Nadmiar mocy,[W]:	1863
Niedogrzewające	3	Deficyt mocy,[W]:	919
Obl. moc,[W]...:	48115	Rzeczywista moc,[W]:	47353

Materiały - Rury

dn	Numer katalogowy	L	V	M	Cena	Uwagi
[mm]		[m]	[l]	[kg]	[zł]	
Symbol: 74244-01 Producent:						
Rury stalowe ze szwem przewodowe wg. PN-74/H-74244. Chropowatość k = 0.1 mm (czyste rury).						
40		2.1	3	7		
Razem		2.1	3	7		
Symbol: KANSTEEL Producent: KAN						
Rury KAN-therm ze stali węglowej, ocynkowane zewnętrznie STEEL, Trob = 110 0C, Pmax = 1,6 MPa. Połączenia zaprasowywane typu Press						
15	620460.5	146.1	18	60		
18	620461.6	17.1	3	9		
22	620462.7	53.1	15	40		
28	620463.8	17.0	8	17		
35	620464.9	11.0	9	14		
42	620465.1	44.6	53	67		
Razem		288.9	107	206		
Razem		291.0	110	213		

Materiały - Grzejniki

Symbol	n/L	Ilość	dn	Pod.	V	M	Cena
	[szt/m]	[szt]	[mm]		[l]	[kg]	[zł]
Symbol: CN-22K-60 Producent: VOGEL&NOOT							
Grzejnik stalowy płytowy COSMO kompaktowy, typ 22K, wysokość H = 600 mm.							
	0.40	1	15	GDJ	3	16	
	0.52	1	15	GDJ	4	21	
Razem	0.92	2			7	36	
Symbol: CN-22KV-50 Producent: VOGEL&NOOT							
Grzejnik stalowy płytowy, COSMO zaworowy, typ 22KV, wysokość H = 500 mm, z wbudowanym zaworem termostatycznym Danfoss nr 013G0360 z nastawą wstępną.							
	0.80	6	15	DDP	29	156	
	0.92	1	15	DDP	6	30	
	1.00	4	15	DDP	24	130	
Razem	9.72	11			59	315	
Symbol: CN-33K-30 Producent: VOGEL&NOOT							
Grzejnik stalowy płytowy COSMO kompaktowy, typ 33K, wysokość H = 300 mm.							
	1.80	1	15	GDJ	11	49	
Razem	1.80	1			11	49	
Symbol: CN-33KV-50 Producent: VOGEL&NOOT							
Grzejnik stalowy płytowy, COSMO zaworowy, typ 33KV, wysokość H = 500 mm, z wbudowanym zaworem termostatycznym Danfoss nr 013G0360 z nastawą wstępną.							
	0.80	2	15	DDP	15	77	
	0.92	2	15	DDP	17	89	
	1.00	2	15	DDP	19	97	
	1.12	4	15	DDP	42	217	
	1.20	1	15	DDP	11	58	
	1.60	2	15	DDP	30	155	
Razem	14.32	13			135	693	
Symbol: CN-33KV-90 Producent: VOGEL&NOOT							
Grzejnik stalowy płytowy, COSMO zaworowy, typ 33KV, wysokość H = 900 mm, z wbudowanym zaworem termostatycznym Danfoss nr 013G0360 z nastawą wstępną.							
	0.80	1	15	DDP	12	73	
Razem	0.80	1			12	73	

Materiały - Grzejniki

Symbol	n/L	Ilość	dn	Pod.	V	M	Cena
	[szt/m]	[szt]	[mm]		[l]	[kg]	[zł]
Symbol: SAH-40/90 Producent: INSTAL-PR							
Grzejnik stalowy drabinkowy SAHARA[SAH], typ SAH-40/90, wysokość H = 915 mm, długość L = 400 mm.							
	0.40	1	15	DDV	5	9	
Razem	0.40	1			5	9	
Symbol: SAH-50/70 Producent: INSTAL-PR							
Grzejnik stalowy drabinkowy SAHARA[SAH], typ SAH-50/70, wysokość H = 686 mm, długość L = 500 mm.							
	0.50	2	15	DDV	9	16	
Razem	1.00	2			9	16	
Razem							
		31			238	1192	

Materiały - Armatura

dn	Numer katalogowy	Ilość	Cena	Uwagi
[mm]		[szt.]	[zł]	
Armatura na rurach o symbolu KANSTEEL				
Symbol: ŁUK90		Producent: KAN		
Łuk 90 st. r/d >= 2.5.				
15	620185.5	48		
18	620186.6	8		
22	6240839	16		
28	6240841	8		
42	6240861	10		
Razem		90		
Symbol: RA-N-K		Producent: DANFOSS		
Zawór termostatyczny kątowy z nastawą wstępną, wykonanie standardowe (z nyplami standardowymi), typ RA-N.				
15	013G3903	6		
Razem		6		
Symbol: RLV-KS-P		Producent: DANFOSS		
Zawór odcinający prosty do grzejników z wbudowanym zaworem, typ RLV-KS, umożliwia odłączenie grzejnika przy pracy pozostałej części instalacji.				
15	003L0220	25		
Razem		25		
Symbol: RLV-S-K		Producent: DANFOSS		
Zawór odcinający kątowy, typ RLV-S, montowany na gałązkach powrotnych grzejników, umożliwia odłączenie grzejnika przy pracy pozostałej części instalacji.				
15	003L0123	6		
Razem		6		
Symbol: ZAW KUL		Producent:		
Zawór kulowy (przyjmować tylko w przypadku braku urządzenia konkretnej firmy).				
40		2		
Razem		2		
Razem		129		