

Nazwa projektu:	Doposażenie w instalacje centralnego ogrzewania
Lokalizacja....:	Żyrardów ul. limanowskiego 12G
Projektant.....:	mgr inż. Grzegorz Głuszczyk
Data obliczeń :	Czwartek, 3 Listopada 2016, 10:32

Parametry czynnika grzeijnego:

Tz,[°C].....:	80.00	Tp,[°C]:	60.00
Tprz,[°C].....:	59.55		
Rodz. czynnika:	Woda		

Parametry źródła ciepła:

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

Informacje o typach rur:

Typ A:	KANSTEEL	Typ B:		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]:	7264
Minimalny opór działki z grzejnikiem..... dPgmin,[Pa]:	388
Całkowity strumień wody w instalacji..... Gc,[kg/s]:	0.422
Całkowita pojemność instalacji..... Vc,[l]:	235
Obliczeniowa moc cieplna instalacji..... Qo,[W]:	35311
Moc tracona..... Qtr,[W]:	1377
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...:	2	Nadmiar mocy,[W]:	801
Niedogrzewane...:	2	Deficyt mocy,[W]:	586
Moc grzej..[W]:	34180	Zyski od przewodów,[W]:	1345

Pomieszczenia nieogrzewane:

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

Grzejniki:

Przegrzewające:	2	Nadmiar mocy,[W]:	801
Niedogrzewające	2	Deficyt mocy,[W]:	586
Obl. moc,[W]...:	35311	Rzeczywista moc,[W]:	34180

Materiały - Rury

dn	Numer katalogowy	L	V	M	Cena	Uwagi
[mm]		[m]	[l]	[kg]	[zł]	
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	83.9	10	34		
18	620461.6	47.6	9	24		
22	620462.7	61.1	17	46		
28	620463.8	25.2	12	25		
35	620464.9	12.3	10	15		
Razem		230.1	59	144		
Razem		230.1	59	144		

Materiały - Grzejniki

Symbol	n/L	Ilość	dn	Pod.	V	M	Cena
	[szt/m]	[szt]	[mm]		[l]	[kg]	[zł]
Symbol: CN-22K-30 Producent: VOGEL&NOOT							
Grzejnik stalowy płytowy COSMO kompaktowy, typ 22K, wysokość H = 300 mm.							
	0.60	2	15	GDJ	5	22	
Razem	1.20	2			5	22	
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.							
	0.60	10	15	DDP	37	194	
	1.00	8	15	DDP	49	259	
Razem	14.00	18			85	454	
Symbol: CN-22KV-60 Producent: VOGEL&NOOT							
Grzejnik stalowy płytowy, COSMO zaworowy, typ 22KV, wysokość H = 600 mm, z wbudowanym zaworem termostatycznym Danfoss nr 013G0360 z nastawą wstępną.							
	0.60	2	15	DDP	9	47	
Razem	1.20	2			9	47	
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.							
	0.92	2	15	DDP	17	89	
	1.12	3	15	DDP	32	163	
Razem	5.20	5			49	252	
Symbol: CN-33KV-60 Producent: VOGEL&NOOT							
Grzejnik stalowy płytowy, COSMO zaworowy, typ 33KV, wysokość H = 600 mm, z wbudowanym zaworem termostatycznym Danfoss nr 013G0360 z nastawą wstępną.							
	0.92	1	15	DDP	10	54	
Razem	0.92	1			10	54	
Symbol: SAH-50/120 Producent: INSTAL-PR							
Grzejnik stalowy drabinkowy SAHARA[SAH], typ SAH-50/120, wysokość H = 1173 mm, długość L = 500 mm.							
	0.50	1	15	DDV	8	13	
Razem	0.50	1			8	13	

Materiały - Grzejniki

Symbol	n/L	Ilość	dn	Pod.	V	M	Cena
	[szt/m]	[szt]	[mm]		[l]	[kg]	[zł]
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	1	15	DDV	5	8	
Razem	0.50	1			5	8	
Symbol: SAH-50/90 Producent: INSTAL-PR							
Grzejnik stalowy drabinkowy SAHARA[SAH], typ SAH-50/90, wysokość H = 915 mm, długość L = 500 mm.							
	0.50	1	15	DDV	6	11	
Razem	0.50	1			6	11	
Razem							
		31			176	861	

Materialy - 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	14		
22	6240839	4		
28	6240841	6		
35	6240850	6		
Razem		30		
Symbol: RA-N-K		Producent: DANFOSS		
Zawór termostatyczny kątowy z nastawą wstępną, wykonanie standardowe (z nyplami standardowymi), typ RA-N.				
15	013G3913	5		
Razem		5		
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	26		
Razem		26		
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	5		
Razem		5		
Symbol: ZAW KUL		Producent:		
Zawór kulowy (przyjmować tylko w przypadku braku urządzenia konkretnej firmy).				
25		2		
32		2		
Razem		4		
Razem		70		