

Nazwa projektu:	Doposażenie w instalacje centralnego ogrzewania
Lokalizacja....:	Żyrardów ul. Limanowskiego 20
Projektant.....:	mgr inż. Grzegorz Głuszczyk
Data obliczeń :	Piątek, 17 Marca 2017, 12:34

Parametry czynnika grzeijnego:

Tz,[°C].....:	80.00	Tp,[°C]:	60.00
Tprz,[°C].....:	59.65		
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]:	9692
Minimalny opór działki z grzejnikiem..... dPgmin,[Pa]:	386
Całkowity strumień wody w instalacji..... Gc,[kg/s]:	0.418
Całkowita pojemność instalacji..... Vc,[l]:	240
Obliczeniowa moc cieplna instalacji..... Qo,[W]:	35040
Moc tracona..... Qtr,[W]:	1586
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...:	4	Nadmiar mocy,[W]:	1068
Niedogrzewane...:	3	Deficyt mocy,[W]:	982
Moc grzej..[W]:	33918	Zyski od przewodów,[W]:	1209

Pomieszczenia nieogrzewane:

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

Grzejniki:

Przegrzewające:	4	Nadmiar mocy,[W]:	1078
Niedogrzewające	3	Deficyt mocy,[W]:	992
Obl. moc,[W]...:	35040	Rzeczywista moc,[W]:	33918

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	77.0	10	31		
18	620461.6	54.2	10	27		
22	620462.7	76.4	22	58		
28	620463.8	25.2	12	25		
35	620464.9	12.4	10	15		
Razem		245.3	64	156		
Razem		245.3	64	156		

Materiały - Grzejniki

Symbol	n/L	Ilość	dn	Pod.	V	M	Cena
	[szt/m]	[szt]	[mm]		[l]	[kg]	[zł]
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.							
	0.52	2	15	DDP	6	34	
	0.60	4	15	DDP	15	78	
	0.72	2	15	DDP	9	47	
Razem	4.88	8			30	158	
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.							
	0.40	1	15	DDP	3	16	
	0.60	2	15	DDP	9	47	
Razem	1.60	3			11	63	
Symbol: CN-33KV-40 Producent: VOGEL&NOOT							
Grzejnik stalowy płytowy, COSMO zaworowy, typ 33KV, wysokość H = 400 mm, z wbudowanym zaworem termostatycznym Danfoss nr 013G0360 z nastawą wstępną.							
	0.80	5	15	DDP	30	152	
	0.92	2	15	DDP	14	70	
	1.00	1	15	DDP	8	38	
	1.20	3	15	DDP	27	136	
Razem	10.44	11			78	396	
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.							
	0.72	2	15	DDP	14	70	
	0.92	2	15	DDP	17	89	
Razem	3.28	4			31	159	
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	2	15	DDV	15	26	
Razem	1.00	2			15	26	

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							
		30			176	820	

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	16		
22	6240839	10		
28	6240841	6		
35	6240850	8		
Razem		40		
Symbol: RA-N-K		Producent: DANFOSS		
Zawór termostatyczny kątowy z nastawą wstępną, wykonanie standardowe (z nyplami standardowymi), typ RA-N.				
15	013G3903	4		
Razem		4		
Symbol: RLV-KS-K		Producent: DANFOSS		
Zawór odcinający kątowy do grzejników z wbudowanym zaworem, typ RLV-KS, umożliwia odłączenie grzejnika przy pracy pozostałej części instalacji.				
15	003L0222	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	4		
Razem		4		
Symbol: ZAW KUL		Producent:		
Zawór kulowy (przyjmować tylko w przypadku braku urządzenia konkretnej firmy).				
25		2		
32		2		
Razem		4		
Razem		78		