

Wyniki - Ogólne

Nazwa projektu:	Doposażenie w instalacje centralnego ogrzewania
Lokalizacja...:	Żyrardów ul. Kościuszki 20
Projektant....:	mgr inż. Grzegorz Głuszczyk
Data obliczeń :	Wtorek, 27 Lutego 2018, 21:49

Parametry czynnika grzejnego:

Tz, [°C].....:	<input type="text" value="80.00"/>	Tp, [°C]:	<input type="text" value="60.00"/>
Tprz, [°C].....:	<input type="text" value="59.23"/>		
Rodz. czynnika:	<input type="text" value="Woda"/>		

Parametry źródła ciepła:

Opór hydr. [Pa]:	<input type="text" value="0"/>	Pojemność [l]:	<input type="text" value="0"/>
------------------	--------------------------------	----------------	--------------------------------

Informacje o typach rur:

Typ A:	<input type="text" value="MIEDZ"/>	Typ B:	<input type="text" value="74244-01"/>	Typ C:	<input type="text"/>	Typ D:	<input type="text"/>
Typ E:	<input type="text"/>	Typ F:	<input type="text"/>	Typ G:	<input type="text"/>	Typ H:	<input type="text"/>
Typ I:	<input type="text"/>	Typ J:	<input type="text"/>	Typ K:	<input type="text"/>	Typ L:	<input type="text"/>
Typ M:	<input type="text"/>	Typ N:	<input type="text"/>	Typ O:	<input type="text"/>	Typ P:	<input type="text"/>

Opór hydrauliczny instalacji i źródła ciepła... dPc, [Pa]:	<input type="text" value="12603"/>
Minimalny opór działki z grzejnikiem..... dP _{gmin} , [Pa]:	<input type="text" value="406"/>
Całkowity strumień wody w instalacji..... G _c , [kg/s]:	<input type="text" value="0.440"/>
Całkowita pojemność instalacji..... V _c , [l]:	<input type="text" value="268"/>
Obliczeniowa moc cieplna instalacji..... Q _o , [W]:	<input type="text" value="36844"/>
Moc tracona..... Q _{tr} , [W]:	<input type="text" value="1701"/>
Dodatkowa rezerwa mocy do ład. bufora ciepła... Q _{rez} , [W]:	<input type="text" value="0"/>
Wymagana obliczeniowa moc źródła ciepła zimą... Q _{zz} , [W]:	<input type="text" value="0"/>
Wymagana obliczeniowa moc źródła ciepła latem... Q _{zł} , [W]:	<input type="text"/>
Wymagana obliczeniowa moc źródła okr.przejsściowy Q _{zp} , [W]:	<input type="text"/>
Liczba jednocześnie pracujących węzłów mieszk.....[szt.]:	<input type="text"/>

Pomieszczenia ogrzewane:

Przegrzewane...:	<input type="text" value="2"/>	Nadmiar mocy, [W]:	<input type="text" value="584"/>
Niedogrzewane...:	<input type="text" value="0"/>	Deficyt mocy, [W]:	<input type="text" value="290"/>
Moc grzej..[W]:	<input type="text" value="36156"/>	Zyski od przewodów, [W]:	<input type="text" value="982"/>

Pomieszczenia nieogrzewane:

Moc grzej..[W]:	<input type="text" value="0"/>	Zyski od przewodów, [W]:	<input type="text" value="488"/>
-----------------	--------------------------------	--------------------------	----------------------------------

Grzejniki:

Przegrzewające:	<input type="text" value="2"/>	Nadmiar mocy, [W]:	<input type="text" value="584"/>
Niedogrzewające	<input type="text" value="0"/>	Deficyt mocy, [W]:	<input type="text" value="290"/>
Obl. moc, [W]...:	<input type="text" value="36844"/>	Rzeczywista moc, [W]:	<input type="text" value="36156"/>

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).						
32		6.2	6	19		
Razem		6.2	6	19		
Symbol: MIEDZ		Producent:				
Rury miedziane wg. EN 1057, do kapilarnych połączeń lutowanych.						
15×1		133.6	18	53		
18×1		115.4	23	55		
22×1		58.4	18	35		
28×1.5		9.4	5	10		
Razem		316.8	64	153		
Razem		323.0	70	172		

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.							
	0.72	4	15	DDP	18	93	
	0.80	4	15	DDP	20	104	
Razem	6.08	8			37	197	
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.							
	0.72	1	15	DDP	5	28	
Razem	0.72	1			5	28	
Symbol: CN-33K-40 Producent: VOGEL&NOOT							
Grzejnik stalowy płytowy COSMO kompaktowy, typ 33K, wysokość H = 400 mm.							
	0.80	1	15	GDJ	6	30	
Razem	0.80	1			6	30	
Symbol: CN-33K-90 Producent: VOGEL&NOOT							
Grzejnik stalowy płytowy COSMO kompaktowy, typ 33K, wysokość H = 900 mm.							
	0.52	1	15	GDJ	8	47	
Razem	0.52	1			8	47	
Symbol: CN-33KV-30 Producent: VOGEL&NOOT							
Grzejnik stalowy płytowy, COSMO zaworowy, typ 33KV, wysokość H = 300 mm, z wbudowanym zaworem termostatycznym Danfoss nr 013G0360 z nastawą wstępną.							
	1.12	4	15	DDP	27	122	
Razem	4.48	4			27	122	
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	1	15	DDP	7	35	
	0.80	1	15	DDP	8	39	
	1.00	2	15	DDP	19	97	
Razem	3.52	4			33	170	

Materiały - Grzejniki

Symbol	n/L	Ilość	dn	Pod.	V	M	Cena
	[szt/m]	[szt]	[mm]		[l]	[kg]	[zł]
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.							
	0.60	1	15	DDP	9	55	
	1.12	3	15	DDP	52	306	
Razem	3.96	4			62	361	
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	
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	2	15	DDV	12	22	
Razem	1.00	2			12	22	
Razem		26			198	991	

Materiały - Armatura

dn	Numer katalogowy	Ilość	Cena	Uwagi
[mm]		[szt.]	[zł]	
Armatura na rurach o symbolu MIEDZ				
Symbol: FILTR		Producent:		
Filtr siatkowy, oczka siatki 0.32 x 0.2 mm (przyjmować tylko w przypadku braku urządzenia konkretnej firmy).				
15		4		
20		2		
Razem		6		
Symbol: HYDR C-0.6		Producent: BMETERS		
Ciepłomierz kompaktowy firmy BMETERS, typ HYDROCAL DN15, przepływ minimalny $q_i = 24$ l/h, przepływ nominalny $q_p = 0,6$ m ³ /h długość L = 110 mm. Maksymalna temperatura pracy $T_{max} = 90$ st. Produkt zalecany do stosowania przez producenta. Wersja HYDROCAL 2 RFM-TXH z modułem radiowym, HYDROCAL 2 MBUS z modułem MBUS, HYDROCAL 2 IMP z modułem impulsowym.				
15		6		
Razem		6		
Symbol: ŁUK90		Producent:		
Łuk 90 st. r/d >= 2.5.				
15		40		
18		14		
22		8		
28		4		
Razem		66		
Symbol: RA-N-K		Producent: DANFOSS		
Zawór termostatyczny kątowy z nastawą wstępną, wykonanie standardowe (z nyplami standardowymi), typ RA-N.				
15	013G3903	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	21		
Razem		21		

Materiały - Armatura

dn	Numer katalogowy	Ilość	Cena	Uwagi
[mm]		[szt.]	[zł]	
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).				
15		8		
20		4		
25		4		
Razem		16		
Razem		125		