

Nazwa projektu:	Projekt instalacji CO
Lokalizacja...:	Kolno ul.Witosa 4
Projektant....:	mgr. inż Marcin Pawłuszewicz
Data obliczeń :	Środa,19 Grudnia 2018, 12:51

Parametry czynnika grzejnego:

Tz, [°C].....:	65.00	Tp, [°C]:	50.00
Tprz, [°C].....:	44.96		
Rodz. czynnika:	Woda		

Parametry źródła ciepła:

Opór hydr.[Pa]:	500	Pojemność [l]:	50
-----------------	-----	----------------	----

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]:	19734
Minimalny opór działki z grzejnikiem..... dPgmin, [Pa]:	314
Całkowity strumień wody w instalacji..... Gc, [kg/s]:	0.253
Całkowita pojemność instalacji..... Vc, [l]:	214
Obliczeniowa moc cieplna instalacji..... Qo, [W]:	19808
Moc tracona..... Qtr, [W]:	1407
Całk. moc przekazywana przez instalację..... Qcał, [W]:	21212

Pomieszczenia ogrzewane:

Przegrzewane...:	1	Nadmiar mocy, [W]:	132
Niedogrzewane...:	0	Deficyt mocy, [W]:	3
Moc grzej.. [W]:	18161	Zyski od przewodów, [W]:	1776

Pomieszczenia nieogrzewane:

Moc grzej.. [W]:	0	Zyski od przewodów, [W]:	359
------------------	---	--------------------------	-----

Grzejniki:

Przegrzewające:	1	Nadmiar mocy, [W]:	132
Niedogrzewające:	0	Deficyt mocy, [W]:	3
Obl. moc, [W]...:	19808	Rzeczywista moc, [W]:	18161

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).						
25		1.1	1	3		
Razem		1.1	1	3		
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	199.9	25	82		
18	620461.6	33.0	6	16		
22	620462.7	21.0	6	16		
28	620463.8	6.7	3	7		
Razem		260.5	40	120		
Razem		261.6	41	123		

Materiały - Grzejniki

Symbol	n/L	Ilość	dn	Pod.	V	M	Cena
	[szt/m]	[szt]	[mm]		[l]	[kg]	[zł]
Symbol: C11-60 Producent: PURMO							
Grzejnik stalowy płytowy PURMO Compact C11, (dawniej Rettig-Purmo C11), wysokość H = 600 mm.							
	0.60	2	15	GDJ	4	23	
	0.70	4	15	GDJ	10	55	
	0.80	7	15	GDJ	19	109	
	0.90	2	15	GDJ	6	35	
	1.00	7	15	GDJ	24	137	
	1.10	5	15	GDJ	19	107	
	1.40	2	15	GDJ	10	55	
Razem	26.70	29			91	521	
Symbol: C22-60 Producent: PURMO							
Grzejnik stalowy płytowy PURMO Compact C22, (dawniej Rettig-Purmo C22), wysokość H = 600 mm.							
	0.40	2	15	GDJ	5	26	
	0.70	1	15	GDJ	4	23	
	0.90	2	15	GDJ	11	59	
	1.00	2	15	GDJ	12	65	
Razem	5.30	7			32	173	
Razem							
		36			123	694	

Materiały - Armatura

dn	Numer katalogowy	Ilość	Cena	Uwagi
[mm]		[szt.]	[zł]	
Armatura na rurach o symbolu KANSTEEL				
Symbol: ASV-M		Producent: DANFOSS		
Zawór odcinający, typ ASV-M, gwint wewnętrzny, z możliwością podłączenia rurki impulsowej dającej sygnał ciśnienia dla regulatora różnicy ciśnienia np. ASV-P ASV-PV i ASV-PV Plus.				
25	003L7693	1		
Razem		1		
Symbol: ASV-PV RP 25		Producent: DANFOSS		
Regulator różnicy ciśnienia, typ ASV-PV, gwint wewnętrzny, utrzymuje stałą różnicę ciśnienia w zakresie dP = 5 .. 25 kPa. Montowany na powrocie.				
25	003L7603	1		
Razem		1		
Symbol: ŁUK90		Producent: KAN		
Łuk 90 st. r/d >= 2.5.				
15	620185.5	34		
22	6240839	4		
Razem		38		
Symbol: RA-N-P		Producent: DANFOSS		
Zawór termostatyczny prosty z nastawą wstępną, typ RA-N, wykonanie standardowe (z nyplami standardowymi).				
15	013G3904	36		
Razem		36		
Symbol: RLV-P		Producent: DANFOSS		
Zawór odcinający prosty, z możliwością spustu wody, typ RLV, montowany na gałązkach powrotnych grzejników, umożliwia odłączenie grzejnika przy pracy pozostałej części instalacji.				
15	003L0144	36		
Razem		36		
Symbol: ZAW KUL		Producent:		
Zawór kulowy (przyjmować tylko w przypadku braku urządzenia konkretnej firmy).				
15		4		
20		5		
25		3		
Razem		12		
Razem		124		