

Podstawowe informacje:			
Nazwa projektu:		OZC SZKOŁA	
Adres:		SIERPC	
Miejscowość:		SIERPC	
Projektant:		JACEK CHALICKI	
Data obliczeń:		Wtorek 14 Września 2021 19:03	
Informacje o typach rur:			
Typ A:	<input checked="" type="checkbox"/> KAN PE/AL/PE	Typ B:	<input checked="" type="checkbox"/> KAN PP PN20
Typ C:	<input checked="" type="checkbox"/> PN74244 K0.1	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:	
Symbol źródła ciepła:		WYMIENNIK PŁYTOWY	
Parametry czynnika grzejącego:			
$\theta_s$ , [°C]:	70,00	$\theta_r$ , [°C]:	50,00
$\theta_{r,r}$ , [°C]:	49,05		
Rodzaj czynnika:	Woda	Stężenie, [%]:	100,0
Informacje o instalacji:			
Całkowity strumień wody w instalacji $M_{inst}$ , [kg/s]:		0,599	
Całkowita pojemność instalacji $V_{inst}$ , [l]:		322	
Obliczeniowa moc cieplna instalacji $\Phi_{HL,inst}$ , [W]:		50058	
Moc tracona $\Phi_{lost,inst}$ , [W]:		1783	
Całkowita moc przekazywana przez instalację $\Phi_{tot,inst}$ , [W]:		51841	
Parametry źródła ciepła: WYMIENNIK PŁYTOWY			
$\Delta p_{HS}$ , [Pa]:	488	$V_{HS}$ , [l]:	10,0
Wymagane ciśnienie dyspozycyjne w źródle $\Delta p_{disp}$ , [Pa]:		37496	
Dodatkowa rezerwa mocy do ładowania bufora $\Phi_{HL,reserve}$ , [W]:			
Obliczeniowa moc cieplna źródła zimą $\Phi_{HL,winter}$ , [W]:		50058	
Obliczeniowa moc cieplna źródła latem $\Phi_{HL,summer}$ , [W]:			
Obliczeniowa moc cieplna źródła w okr. przejściowym $\Phi_{HL,part}$ , [W]:			
Liczba jednocześnie pracujących węzłów mieszk. $N_{FS,sim}$ , [szt.]:			
Statystyka pomieszczeń i grzejników dla źródła: WYMIENNIK PŁYTOWY			
Pomieszczenia ogrzewane:			
Przegrzewane:	0	Nadmiar mocy, [W]:	215
Niedogrzewane:	0	Deficyt mocy, [W]:	41
Moc grzejna, [W]:	28858	Zyski od przewodów, [W]:	2023
Pomieszczenia nieogrzewane:			
Moc grzejna, [W]:	0	Zyski od przewodów, [W]:	486
Grzejniki:			
Przegrzewające:	4	Nadmiar mocy, [W]:	222
Niedogrzewające:	0	Deficyt mocy, [W]:	49
Moc obliczeniowa:	30707	Moc rzeczywista, [W]:	28858

Wyniki - Źródła ciepła CO

Typ	Symbol	$\theta_s$	$\Delta\theta$	$\Delta P_{HS}$	$\Delta P_{disp}$	$V_{inst}$	$\Phi_{HL,inst}$	$\Phi_{HL,inst}$	Rodzaj czynnika	St.
		°C	K	Pa	Pa	l	W	kW		%
	WYMIENNIK PŁYTOWY	70,0	20,0	488	37496	311,7	50058	50,1	Woda	

Wyniki - Nastawy

Sys	Typ	Typ	Pomieszczenie	d <sub>n</sub>	Nastawa	Numer katalogowy	M	Q	k <sub>v</sub>	Δp
	dz.	ar.		mm			kg/s	l/s	m <sup>3</sup> /h	Pa
			1,8	15	2	165 11 62	0,0124	0,013	0,083	30521
			1,6	15	2	165 11 62	0,0149	0,015	0,100	30293
			1,1	15	2	165 11 62	0,0117	0,012	0,078	30655
			1,1	15	2	165 11 62	0,0117	0,012	0,078	30486
			1,1	15	2	165 11 62	0,0117	0,012	0,080	29218
			1,9	15	3	165 11 63	0,0194	0,020	0,134	28442
			1,9	15	3	165 11 63	0,0194	0,020	0,134	28184
			1,4	15	3	165 11 63	0,0225	0,023	0,159	27052
			1,4	15	3	165 11 63	0,0225	0,023	0,160	26721
			1,3	15	3	165 11 63	0,0315	0,032	0,261	19650
			1,7	15	1.0	V2000EFV15	0,0025	0,003	0,016	31003
			1,5	15	1.0	V2000EFV15	0,0025	0,003	0,016	30977
			1,2	15	55%	003Z8222	0,1770	0,179	1,209	28470
			1,2	15	37.5%	003Z8222	0,1196	0,121	0,884	24280
			1,2	15	37.5%	003Z8222	0,1196	0,121	0,900	23438
			1,1	20	0.5	KRZZ**.20.12	0,0117	0,012	0,850	256
			1,1	20	0.75	KRZZ**.20.12	0,0149	0,015	1,060	268
			1,1	20	0.5	KRZZ**.20.12	0,0124	0,013	0,850	288
			1,1	20	0.5	KRZZ**.20.12	0,0117	0,012	0,850	256
			1,1	20	0.25	KRZZ**.20.12	0,0025	0,003	0,460	39
			1,1	20	0.25	KRZZ**.20.12	0,0025	0,003	0,460	39
			1,1	20	1	KRZZ**.20.12	0,0194	0,020	1,220	342
			1,1	20	1	KRZZ**.20.12	0,0194	0,020	1,220	342
			1,1	20	0.5	KRZZ**.20.12	0,0117	0,012	0,850	256
			1,1	20	1.5	KRZZ**.20.12	0,0315	0,032	1,360	726
			1,1	20	1	KRZZ**.20.12	0,0225	0,023	1,220	459
			1,1	20	1	KRZZ**.20.12	0,0225	0,023	1,220	459
			1,1	20	0.5	KRZZ**.20.12	0,0117	0,012	0,850	252
			1,1	20	0.75	KRZZ**.20.12	0,0149	0,015	1,060	262
			1,1	20	0.5	KRZZ**.20.12	0,0124	0,013	0,850	282
			1,1	20	0.5	KRZZ**.20.12	0,0117	0,012	0,850	252
			1,1	20	0.25	KRZZ**.20.12	0,0025	0,002	0,460	38
			1,1	20	0.25	KRZZ**.20.12	0,0025	0,002	0,460	38
			1,1	20	1	KRZZ**.20.12	0,0194	0,020	1,220	335
			1,1	20	1	KRZZ**.20.12	0,0194	0,020	1,220	335
			1,1	20	0.5	KRZZ**.20.12	0,0117	0,012	0,850	252
			1,1	20	1.5	KRZZ**.20.12	0,0315	0,032	1,360	709
			1,1	20	1	KRZZ**.20.12	0,0225	0,023	1,220	450
			1,1	20	1	KRZZ**.20.12	0,0225	0,023	1,220	450

Materiały - Rury - tabela zbiorcza

Typ	Symbol	dn	L <sub>pro</sub>	V <sub>pro</sub>	Opis
		mm	m	l	
	KAN PP PN20	32x5,4	19,0	7	Rury PP-R PN20 (SDR6) jednorodne
	KAN PP PN20	25x4,2	4,6	1	Rury PP-R PN20 (SDR6) jednorodne
	KAN PE/AL/PE	16x2	279,7	32	Rury wielowarstwowe PE-RT/AL/PE-
	PN74244 K0.1	40	58,5	81	Rury stalowe ze szwem przewodowe
	PN74244 K0.1	32	26,8	27	Rury stalowe ze szwem przewodowe
	PN74244 K0.1	25	76,8	45	Rury stalowe ze szwem przewodowe

Typ	Symbol	Iz. D <sub>w</sub> ×G	A <sub>pro</sub> lub L <sub>pro</sub>	Opis
		mm	m <sup>2</sup> ; m	
	PIANKA PE	50x30	28,9 m	Otulina do izolowania ciepło i z
	PIANKA PE	50x20	29,6 m	Otulina do izolowania ciepło i z
	PIANKA PE	44x30	13,6 m	Otulina do izolowania ciepło i z
	PIANKA PE	44x20	13,2 m	Otulina do izolowania ciepło i z
	PIANKA PE	34x25	37,2 m	Otulina do izolowania ciepło i z
	PIANKA PE	34x20	39,6 m	Otulina do izolowania ciepło i z
	PIANKA PE	32x30	9,3 m	Otulina do izolowania ciepło i z
	PIANKA PE	32x20	9,7 m	Otulina do izolowania ciepło i z
	PIANKA PE	26x25	2,2 m	Otulina do izolowania ciepło i z
	PIANKA PE	26x20	2,3 m	Otulina do izolowania ciepło i z
	PIANKA PE	16x25	142,2 m	Otulina do izolowania ciepło i z
	PIANKA PE	16x20	137,5 m	Otulina do izolowania ciepło i z

**Materiały - Armatura - tabela zbiorcza**

Typ	Symbol	dn	N <sub>pro</sub>	Opis
		mm	szt.	
	FILTR	25	3	Filtr siatkowy, oczka siatki 0.3
	FILTR	40	1	Filtr siatkowy, oczka siatki 0.3
	ROZ KRZZ	6	2	Rozdzielacz mieszkaniowy 1" typ
	AB-QM HF IV	15	3	Wielofunkcyjny automatyczny zawór
	RLV-S-K	15	2	Zawór odcinający katowy, typ RLV
	1 2100 0X	25	3	Zawór kulowy z dźwignią. DN 10 -
	1 2100 0X	32	2	Zawór kulowy z dźwignią. DN 10 -
	1 2100 0X	40	5	Zawór kulowy z dźwignią. DN 10 -
	1 2100 0X	20	2	Zawór kulowy z dźwignią. DN 10 -
	1 2100 0X	25	2	Zawór kulowy z dźwignią. DN 10 -
	ZAW VK-K	15	10	Przyłączeniowy zestaw zaworowy p
	V2000EFV	15	2	Zawór termostatyczny, katowy, ty
	ZAW ZWROT	40	1	Zawór zwrotny (przyjmować tylko

Materiały - Grzejniki CO - tabela zbiorcza

Symbol	Wielkość	L	dn	N <sub>pro</sub>	Opis
		m	mm	szt.	
SAN07 07	0,750 m	0,75	16x2	2	Grzejnik łazienkowy PURMO Santor
CV33-60	1,800 m	1,80	16x2	1	Grzejnik stalowy płytowy PURMO V
CV33-60	1,200 m	1,20	16x2	2	Grzejnik stalowy płytowy PURMO V
CV33-60	1,100 m	1,10	16x2	2	Grzejnik stalowy płytowy PURMO V
CV33-60	1,000 m	1,00	16x2	1	Grzejnik stalowy płytowy PURMO V
CV33-60	0,800 m	0,80	16x2	1	Grzejnik stalowy płytowy PURMO V
CV11-60	1,000 m	1,00	16x2	1	Grzejnik stalowy płytowy PURMO V
CV11-60	1,000 m	1,00	16x2	2	Grzejnik stalowy płytowy PURMO V

**Materiały - Inne odbiorniki ogrzewanie CO - tabela zbiorcza**

Typ	Symbol	N <sub>pro</sub>	N <sub>istn</sub>	N	Cena	Opis
		szt.	szt.	szt.	PLN	
	NAGRZEWNICA POWIETRZ	3		3		Nagrzewnica powietrza