

JN	WĘZŁ CIEPLNY TRZYFUNKCYJNY BUDOWA SZKOŁY PODSTAWOWEJ I PRZEDSZKOŁA PUBLICZNEGO przy ul. PARTYZANTÓW w OSTROWI MAZOWIECKIEJ	KWC	202/276/205	kW	SIERPIEŃ - 2021 r.			
		Hd	73,7	kPa	zima			
		hd	81,2	kPa	lato			
LP.	NAZWA ELEMENTU	WYSZCZEGÓLNIENIE			J.m.	Ilość		
I CZĘŚĆ SIECIOWA								
I01	Zawór odcinający o połączeniach spawanych	DN	65	PN	25	szt.	2	
I02	Filtr siatkowy o połączeniach kołnierзовych fig. 821	DN	65	PN	16	kpl.	1	
I03	Regulator różnicy ciśnień - przepływu	AVPQ kv16 m3/h DN40 (0,2 - 1bar; 0,8-10 m3/h)			Dostawca	1		
I04	Zawór odcinający o połączeniach spawanych	co	DN	50	PN	16	szt.	2
I05	Zawór odcinający o połączeniach spawanych	cw	DN	65	PN	16	szt.	2
I06	Zawór odcinający o połączeniach spawanych	ct	DN	50	PN	16	szt.	2
I07	Licznik energii cieplnej - główny	powrót		Qn 10,0 m3/h DN 40	Dostawca	1		
I08	Zawór odcinający o połączeniach gwintowanych	DN	15	PN	16	szt.	2	
I09	Termometr techniczny prosty przemysłowy z oprawą	r(P)0-+150(1.0)50			kpl.	2		
I10	Manometr techniczny z kurkiem manometrycznym	M100-R(0-1,6)MPa -1,6			kpl.	3		
I11	Filtr siatkowy o połączeniach gwintowanych	DN	15	PN	16	szt.	1	
I12	Regulator ciśnienia	o zakresie 0 -0,4 MPa			szt.	1		
I13	Wodomierz wody uzupełniającej	JS 90-1.5	Qn 1.5m3h	DN	15	kpl.	1	
I14	zawór zwrotny o połączeniach gwintowanych	DN	15	PN	16	szt.	1	
II CZĘŚĆ INSTALACYJNA - CO								
II01	Wymiennik ciepła co.	płytkowy lutowany p.w. 1,57 m <sup>2</sup>				1		
II02	Regulator pogodowy	Regulator pogodowy			kpl.	1		
II02A	zawór regulacyjny	kv 10,0 m3/h DN 32			kpl.	1		
II02B	napęd elektryczny ze sprężyną zwrotną	230 V			kpl.	1		
II02C	czujnik temperatury zewnętrznej				kpl.	1		
II02D	czujnik temperatury instalacji	powierzchniowy			kpl.	2		
II02E	czujnik temperatury bezpieczeństwa	STW	zakr. 30 - 120°C		kpl.	1		
II03	Pompa obiegowa	10,3	m3/h	115,4	kPa	kpl.	1	
II04	Zawór bezpieczeństwa	SYR 1915 R 11/4 pr 5 bar			kpl.	1		
II05	Naczynie wzbiorcze+złącze samoodcinająceSU 1"	N250 prob 5 bar			kpl.	1		
II06	Manometr techniczny z kurkiem manometrycznym	M100-R(0-1,0)MPa -1,0			kpl.	3		
II07	Filtr siatkowy o połączeniach gwintowanych	DN	40	PN	16	kpl.	1	
II08	Zawór odcinający o połączeniach gwintowanych	DN	40	PN	16	kpl.	2	
II09	Zawór odcinający o połączeniach gwintowanych	DN	15	PN	16	kpl.	2	
II10	Termometr techniczny prosty przemysłowy z oprawą	r(P)0-+150(1.0)50			kpl.	2		
III CZĘŚĆ INSTALACYJNA - CW								
III01	Wymiennik ciepła c.w.	płytkowy lutowany p.w. 3,8 m <sup>2</sup>			kpl.	1		
III02A	zawór regulacyjny	kv 16,0 m3/h DN 32			kpl.	1		
III02B	napęd elektryczny ze sprężną zwrotną	230 V			kpl.	1		
III02C	czujnik temperatury instalacji	stal nierdzewna			kpl.	1		
III02D	czujnik temperatury bezpieczeństwa	STB	zakr. 30 - 90°C		kpl.	1		
III04	Pompa cyrkulacyjna	1,74	m3/h	30,8	kPa	kpl.	1	
III05	Magnetyzer	MI-0	DN	40	PN	16	kpl.	1
III06	Zawór bezpieczeństwa	SYR 2115 R 1 p 6 bar			kpl.	1		
III07	Filtr siatkowy o połączeniach gwintowanych	DN	65	PN	16	szt.	1	
III08	Filtr siatkowy o połączeniach gwintowanych	DN	40	PN	16	szt.	1	
III09	Zawór odcinający o połączeniach gwintowanych	DN	65	PN	16	szt.	5	
III10	Zawór odcinający o połączeniach gwintowanych	DN	40	PN	16	szt.	1	
III11	Zawór zwrotny o połączeniach gwintowanych	DN	65	PN	16	szt.	1	
III12	Zawór zwrotny o połączeniach gwintowanych	DN	40	PN	16	szt.	1	
III13	Manometr techniczny z kurkiem manometrycznym	M100-R(0-1,0)MPa -1,0			kpl.	2		
III14	Termometr techniczny prosty przemysłowy z oprawą	r(P)0-+100(1.0)50			kpl.	3		
III15	Naczynie wyrównawcze	33 dm <sup>3</sup>			kpl.	1		
III16	Wodomierz wody zimnej dla potrzeb ciepłej	Qn	6,0	m <sup>3</sup> h	DN	32	kpl.	1
IV UKŁAD ZASOBNIKOWY - C.W.								
IV01	Zasobnik ciepłej wody ZCW - 500	V	500	dm <sup>3</sup>	kpl.	2		
IV02	Zawór odcinający o połączeniach gwintowanych	DN	50	PN	16	szt.	2	
IV03	Rura stalowa ocynkowana	DN	50	spust z zasobnika		mb	4	

## V CZĘŚĆ INSTALACYJNA - CT

IV01	Wymiennik ciepła c.t.	płytowy lutowany p.w. 2,02 m <sup>2</sup>	kpl.	1
IV02A	zawór regulacyjny	kv 10,0 m <sup>3</sup> /h DN 32	kpl.	1
IV02B	napęd elektryczny ze sprężyną zwrotną	230 V	kpl.	1
IV02D	czujnik temperatury instalacji	ESM-11 nr kat. 087B1165 powierzchniowy	kpl.	2
IV02E	czujnik temperatury bezpieczeństwa	STW zakr. 30 - 120°C	kpl.	1
IV03	Pompa obiegowa	14,1 m <sup>3</sup> /h 111,9 kPa	kpl.	1
IV04	Zawór bezpieczeństwa	SYR 1915 R 11/4 pr 5 bar	kpl.	1
IV05	Naczynie wzbiorcze+złącze samoodcinające SU 1"	N200 prob 5 bar	kpl.	1
IV06	Manometr techniczny z kurkiem manometrycznym	M100-R(0-1,0)MPa -1,0	kpl.	3
IV07	Filtr siatkowy o połączeniach gwintowanych	DN 25 PN 16	szt.	1
IV08	Zawór odcinający o połączeniach gwintowanych	DN 25 PN 16	szt.	2
IV09	Zawór odcinający o połączeniach gwintowanych	DN 15 PN 16	szt.	3
IV10	Termometr techniczny prosty przemysłowy z oprawą	r(P)0-+150(1.0)50	kpl.	2

## VI. ROZDZIELACZE INSTALACYJNE

VI1	Rozdzielacz ciepła technologicznego	DN 125 L = 1,2 m	kpl.	2
VI2	Rozdzielacz centralnego ogrzewania	DN 125 L = 1,5 m	kpl.	2
VI3	Zawór kulowy o połączeniach kołnierзовych	DN 80 część instalacyjna c.t.	kpl.	2
VI4	Zawór kulowy o połączeniach kołnierзовych	DN 65 część instalacyjna c.o.	kpl.	1
VI5	Zawór kulowy o połączeniach kołnierзовych	DN 50 część instalacyjna c.o.	kpl.	2
VI6	Zawór regulacyjny STAF	DN 65 część instalacyjna c.t.	kpl.	1
VI7	Zawór regulacyjny STAF	DN 50 część instalacyjna c.o.	kpl.	1
VI8	Zawór regulacyjny STAF	DN 40 część instalacyjna c.o.	kpl.	2
VI9	Zawór regulacyjny STAF	DN 86 część instalacyjna c.t.	kpl.	8
VI10	Manometr techniczny z kurkiem manometrycznym	M100-R(0-1,0)MPa -1,0	kpl.	4
VI11	Termometr techniczny prosty przemysłowy z oprawą	r(P)0-+100(1.0)50	kpl.	4
VI12	Zawór kulowy o poł. gwintowanych z odcinkiem rury	DN 25 odwodnienie rozdzielaczy	kpl.	4

## VI. PRZEWODY I IZOLACJA.

1.	Rura stalowa czarna bez szwu z atestem ZETOM	DN 65 układ bezpośredniego podłączenia	mb	8
2.	Rura stalowa czarna bez szwu z atestem ZETOM	DN 50 część sieciowa c.o.	mb	4
3.	Rura stalowa czarna bez szwu z atestem ZETOM	DN 50 część sieciowa c.t.	mb	6
4.	Rura stalowa czarna bez szwu z atestem ZETOM	DN 65 część sieciowa c.w.	mb	6
5.	Rura stalowa czarna bez szwu z atestem ZETOM	DN 15 część sieciowa	mb	6
6.	Rura stalowa czarna ze szwem	DZ 65 część instalacyjna c.o.	mb	12
7.	Rura stalowa czarna ze szwem	DZ 80 część instalacyjna c.t.	mb	10
8.	Rura stalowa czarna ze szwem	DZ 40 część instalacyjna c.o.	mb	4
9.	Rura stalowa czarna ze szwem	DZ 50 część instalacyjna c.t.	mb	4
10.	Rura stalowa czarna ze szwem	DZ 25 część instalacyjna c.o. i c.t.	mb	8
11.	Rura stalowa czarna ze szwem	DZ 15 część instalacyjna c.o. i c.t.	mb	12
12.	Rura polietylenowa PPR S5 PN 10	DZ 75 woda zimna	mb	8
13.	Rura polietylenowa PP-RCT S3,2 PN 28	DZ 75 woda ciepła	mb	16
14.	Rura polietylenowa PP-RCT S3,2 PN 28	DZ 50 cyrkulacja	mb	8
15.	Izolacja z wełny mineralnej w płaszczu aluminiowym	DN 80 grubości 40 mm	mb	10
16.	Izolacja z wełny mineralnej w płaszczu aluminiowym	DN 65 grubości 30 mm	mb	14
17.	Izolacja z wełny mineralnej w płaszczu aluminiowym	DN 50 grubości 30 mm	mb	14
18.	Izolacja z wełny mineralnej w płaszczu aluminiowym	Dw 40 grubości 25 mm	mb	4
19.	Izolacja z wełny mineralnej w płaszczu aluminiowym	Dw 100 grubości 40 mm	mb	6
20.	Izolacja polietylenowa	Dw 75 grubości 20 mm	mb	16
21.	Izolacja polietylenowa	Dw 50 grubości 16 mm	mb	8
22.	Izolacja polietylenowa	Dw 75 grubości 9 mm	mb	8