

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Instalacja solarna dla przedszkola					
1		Montaż kolektorów słonecznych wraz z instalacjami			
1	KNR-W 2-17 0201-07	Montaż kolektorów słonecznych analogia	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
2	d.1 wycena indywidualna	Montaż konstrukcji wsporczych pod kolektory słoneczne	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
3	KNR-W 2-15 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
4	KNR-W 2-15 0405-06	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 28 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
		10.4	m	10.400	
				RAZEM	10.400
5	KNR-W 2-15 0403-03	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
6	KNR-W 7-07 0101-01	Pompy wirowe poziome zblokowane z napędem o masie do 0.125 t, dostarczane w kompletach	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
7	KNR-W 2-15 0510-01	Naczynia wzbiorcze pionowe systemu zamkniętego o pojemności całkowitej do 2.0 m3	szt.		
		1	szt.	1 000	
				RAZEM	1.000
8	KNR-W 2-15 0130-03	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
9	KNR-W 2-15 0526-02	Zawory bezpieczeństwa, ciężarkowe lub sprężynowe dla ciśnień 0.6 MPa o śr. nominalnej 20-25 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
10	KNR-W 7-07 0101-01	Pompy wirowe poziome zblokowane z napędem o masie do 0.125 t, dostarczane w kompletach	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
11	KNR-W 2-15 0510-01	Naczynia wzbiorcze pionowe systemu zamkniętego o pojemności całkowitej do 2.0 m3	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
12	KNR 7-28 d.1 0207-10	Przebicie otworów instalacyjnych w stropach	otw.		
		2	otw.	2.000	
				RAZEM	2.000
13	KNR 4-01 d.1 0205-05	Naprawa podłoża betonowego posadzki o powierzchni zniszczonej do 0.5 m2	miejsc		
		2	miejsc	2.000	
				RAZEM	2.000
14	KNR 3 d.1 0503-02	Naprawa pokryć dachowych papą termozgrzewalną (2-warst.pokr.z papy perfor.oraz papy wierzchn.pokrycia na istn.pokryciu z papy)	m ²		
		0.7	m ²	0.700	
				RAZEM	0.700
15	d.1 wycena indywidualna	Wykonanie obróbek dachu krytego papą termozgrzewalną po montażu konstr. wsporczej kolektorów	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
16	KNR 7-28 d.1 0305-01	Naprawa tynków w pomieszczeniach o powierzchni tynkowanej do 0.5 m2	msc.		
		2	msc.	2.000	
				RAZEM	2.000
17	KNR 4-01 d.1 0330-01	Wykucie wnęk w ścianie pod rury solarowe	m ²		
		26	m ²	26.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	26.000
18	KNR 2-02 d.1 0803-02	Tynkowanie uszkodzonych miejsc - wnęki 26	m ² m ²		
				26.000	
				RAZEM	26.000
19	KNR-W 2- d.1 15 0507-01	Zasobniki ciepła pionowe o pojemności 1000 dm ³ 1	kpl. kpl.		
				1.000	
				RAZEM	1.000
20	d.1 wycena indywidualna	Montaż dodatkowych separatorów powietrza 1	kpl kpl		
				1.000	
				RAZEM	1.000
21	KNR-W 2- d.1 15 0133-03	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur miedzianych o śr. nominalnej 25 mm 5	szt. szt.		
				5.000	
				RAZEM	5.000
22	KNR-W 2- d.1 16 0108-01	Izolacja o grubości do 50 mm wełną mineralną pod blachą rurociągów o śr.zew.do 55 mm 52	m m		
				52.000	
				RAZEM	52.000
23	KNR-W 2- d.1 16 0602-02	Płaszczki ochronne z blachy aluminiowej -rurociągi o śr.zew. 60-191 mm 52	m m		
				52.000	
				RAZEM	52.000
24	KNR INS- d.1 TAL 0402-05	Złączki kielichowe miedziane o śr.zew. 28 mm - lutowanie miękkie 12	szt. szt.		
				12.000	
				RAZEM	12.000
25	KNR INS- d.1 TAL 0403-05	Trójniki kielichowe miedziane o śr.zew. 28 mm - lutowanie miękkie 2	szt. szt.		
				2.000	
				RAZEM	2.000
26	KNR-W 2- d.1 16 0507-01	Izolacja rurociągu otulinami poliuretanowymi w jednej warstwie o grubości do 50 mm o śr. zewnętrznej 17-38 mm 10.40	m m		
				10.400	
				RAZEM	10.400
27	KNR INS- d.1 TAL 0301-07	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 35 mm (grub.ścianki 1.5 mm) na ścianach (lutowanie twarde) 52	m m		
				52.000	
				RAZEM	52.000
28	KNR INS- d.1 TAL 0404-06	Złączki kielichowe miedziane o śr.zew. 35 mm - lutowanie twarde 28	szt. szt.		
				28.000	
				RAZEM	28.000
2		Próby i rozruch instalacji			
29	d.2 wycena indywidualna	Płukanie instalacji solarnej wodnym roztworem glikolu 1	kpl kpl		
				1.000	
				RAZEM	1.000
30	d.2 wycena indywidualna	Próby szczelności: na zimno i na gorąco 1	kpl. kpl.		
				1.000	
				RAZEM	1.000
31	KNR-W 7- d.2 12 0101-04	Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów (stan wyjściowy powierzchni B) 6.24	m ² m ²		
				6.240	
				RAZEM	6.240
32	KNR-W 7- d.2 12 0208-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania i podkładowymi ftalowymi rurociągów 6.24	m ² m ²		
				6.240	
				RAZEM	6.240
33	d.2	Napełnienie instalacji czynnikiem grzejnym oraz rozruch urządzeń 1	kpl. kpl.		
				1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.000
34	wycena indywidualna	Rusztowania zewnętrzne rurowe (z uwzgl. czasu pracy)	kpl		
d.2		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Instalacja solarna dla szkoły					
1		Montaż kolektorów słonecznych wraz z instalacjami			
1	KNR-W 2-d.1 17 0201-07	Montaż kolektorów słonecznych analogia	szt.		
		26	szt.	26.000	
				RAZEM	26.000
2	d.1 wycena indywidualna	Montaż konstrukcji wsporczych pod kolektory słoneczne	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
3	KNR-W 2-d.1 15 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
4	KNR-W 2-d.1 15 0405-06	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 28 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
		12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
5	KNR-W 2-d.1 15 0403-03	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
6	KNR-W 7-d.1 07 0101-01	Pompy wirowe poziome zblokowane z napędem o masie do 0.125 t, dostarczane w kompletach	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
7	KNR-W 2-d.1 15 0510-01	Naczynia wzbiorcze pionowe systemu zamkniętego o pojemności całkowitej do 2.0 m3	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
8	KNR-W 2-d.1 15 0130-03	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
9	KNR-W 2-d.1 15 0526-02	Zawory bezpieczeństwa, ciężarkowe lub sprężynowe dla ciśnień 0.6 MPa o śr. nominalnej 20-25 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
10	KNR-W 7-d.1 07 0101-01	Pompy wirowe poziome zblokowane z napędem o masie do 0.125 t, dostarczane w kompletach	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
11	KNR-W 2-d.1 15 0510-01	Naczynia wzbiorcze pionowe systemu zamkniętego o pojemności całkowitej do 2.0 m3	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
12	KNR 7-28 d.1 0207-10	Przebicie otworów instalacyjnych w stropach	otw.		
		4	otw.	4.000	
				RAZEM	4.000
13	KNR 4-01 d.1 0205-05	Naprawa podłoża betonowego posadzki o powierzchni uszkodzenia do 0.5 m2	miejsc		
		3	miejsc	3.000	
				RAZEM	3.000
14	KNNR 3 d.1 0503-02	Naprawa pokryć dachowych papą termozgrzewalną	m ²		
		0.7	m ²	0.700	
				RAZEM	0.700
15	d.1 wycena indywidualna	Wykonanie obróbek dachu krytego papą termozgrzewalną po montażu konstr. wsporczych kolektorów	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
16	KNR 7-28 d.1 0305-01	Naprawa tynków w pomieszczeniach o powierzchni tynkowanej do 0.5 m2	msc.		
		4	msc.	4.000	
				RAZEM	4.000
17	KNR 4-01 d.1 0330-01	Wykucie wnęk w ścianie pod rury solarowe	m ²		
		26	m ²	26.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
18	KNR 2-02 d.1 0803-02	Tynkowanie uszkodzonych miejsc - wnęki 26	m ² m ²	RAZEM 26.000	26.000
19	KNR-W 2- d.1 15 0507-01	Zasobniki ciepła pionowe o pojemności 1000 dm ³ 1	kpl. kpl.	1.000 RAZEM	1.000
20	d.1 wycena in- dywidualna	Montaż datkowych separatorów powietrza 1	kpl kpl	1.000 RAZEM	1.000
21	KNR-W 2- d.1 15 0133-03	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur miedzianych o śr. nominalnej 25 mm 5	szt. szt.	5.000 RAZEM	5.000
22	KNR-W 2- d.1 16 0108-01	Izolacja o grubości do 50 mm wełną mineralną pod blachą rurociągów o śr.zew.do 55 mm 52	m m	52 000 RAZEM	52.000
23	KNR-W 2- d.1 16 0602-02	Plaszcze ochronne z blachy aluminiowej -rurociągi o śr.zew. 60-191 mm 52	m m	52.000 RAZEM	52.000
24	KNR INS- d.1 TAL 0402- 05	Złączki kielichowe miedziane o śr.zew. 28 mm - lutowanie miękkie 15	szt. szt.	15.000 RAZEM	15.000
25	KNR INS- d.1 TAL 0403- 05	Trójniki kielichowe miedziane o śr.zew. 28 mm - lutowanie miękkie 2	szt. szt.	2.000 RAZEM	2.000
26	KNR-W 2- d.1 16 0507-01	Izolacja rurociągu otulinami poliuretanowymi w jednej warstwie o grubości do 50 mm o śr. zewnętrznej 17-38 mm 12	m m	12.000 RAZEM	12.000
27	KNR INS- d.1 TAL 0301- 07	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 35 mm (grub.ścianki 1.5 mm) na ścianach (lutowanie twarde) 115	m m	115.000 RAZEM	115.000
28	KNR INS- d.1 TAL 0404- 06	Złączki kielichowe miedziane o śr.zew. 35 mm - lutowanie twarde 26	szt. szt.	26.000 RAZEM	26.000
2		Próby i rozruch instalacji			
29	d.2 wycena in- dywidualna	Płukanie instalacji solarnej wodnym roztworem glikolu 1	kpl kpl	1.000 RAZEM	1.000
30	d.2 wycena in- dywidualna	Próby szczelności: na zimno i na gorąco 1	kpl. kpl.	1.000 RAZEM	1.000
31	KNR-W 7- d.2 12 0101-04	Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów (stan wyjściowy powierzchni B) 6.24	m ² m ²	6.240 RAZEM	6.240
32	KNR-W 7- d.2 12 0208-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania i podkładowymi ftalowymi rurociągów 6.24	m ² m ²	6.240 RAZEM	6.240
33	d.2 wycena in- dywidualna	Napełnienie instalacji czynnikiem grzejnym oraz rozruch urządzeń 1	kpl. kpl.	1.000 RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.000
34	wycena in-	Rusztowanie zewnętrzne rurowe (z uwzgl. czasu pracy)	kpl		
d.2	dywidualna	1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000