

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
ROZBUDOWA WEZŁA CIEPLNEGO					
DEMONTAŻE					
1	KNR 4-02 d.1.10114-02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr.32 mm - podłączenie wody zimnej 2,5	m m	2.500	2.500
2	KNR 4-02 d.1.10114-02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr.32 mm - podłączenie c.w.u. 1,0	m m	1.000	1.000
3	KNR 4-02 d.1.10114-01	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr.20 mm - podłączenie cyrkulacji 2,5	m m	2.500	2.500
MONTAŻE					
4	KNR-W 2-15 d.1.20403-04	Rury stalowe bez szwu śr.32mm z izolacją 3,0	m m	3.000	3.000
5	KNR-W 2-15 d.1.20403-01	Rury stalowe bez szwu śr.15mm 7,0	m m	7.000	7.000
6	KNR-W 2-15 d.1.20106-04	Rury stalowe ocynkowane o śr.32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - c.w.u -izolowane 6,0	m m	6.000	6.000
7	KNR-W 2-15 d.1.20106-04	Rury stalowe ocynkowane o śr.32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - woda zimna -izolowane 5,0	m m	5.000	5.000
8	KNR-W 2-15 d.1.20106-02	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.20 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - cyrkulacja - izolowane 7,0	m m	7.000	7.000
9	KNR-W 2-15 d.1.20505-02 p.a.	Wymiennik ciepła płytowy dla c.w.u. SONDEX typ S4A-IG16-27-TL-LIQUID , rozbierny=27 płyt króćce gwintowane (treaded pipe BSP) gwintowane 1 1" V=4,0 dm3 ; m=41,0 kg 1,0	kpl kpl	1.000	1.000
10	KNR-W 2-15 d.1.20519-01 p.a.	Zawór regulacyjny typ V 241 G 1/2" i kvs=4,0 m3/h +silownik typ M-700 na napięcie 24 V + czujnik temperatury STP 120-50 - 1 kpl. + czujnik temperatury STC 110-120 - 1 kpl. (powrót w/p) 1,0	kpl kpl	1.000	1.000
11	KNR-W 2-15 d.1.20411-04	Zawór zwrotny G 1 1/4" 1,0	szt. szt.	1.000	1.000
12	KNR-W 2-15 d.1.20411-02	Zawór zwrotny G 3/4" 1,0	szt. szt.	1.000	1.000
13	KNR-W 2-15 d.1.20411-04	Zawór kulowy do wstawiania dn 32 mm; pn= 4,0 MPa 2,0	szt. szt.	2.000	2.000
14	KNR-W 2-15 d.1.20411-01	Zawór kulowy do wstawiania dn 15 mm; pn= 4,0 MPa 4,0	szt. szt.	4.000	4.000
15	KNR-W 2-15 d.1.20411-04	Kurek kulowy międzykołnierzowy dn 32 mm; PN16 t=150oC + 2 kołnierze PN 16 (brak miejsca) 2,0	kpl kpl	2.000	2.000
16	KNR-W 2-15 d.1.20411-04	Zawór kulowy 1 1/4" ; pn=1,0 MPa dla wody zimnej 1,0	szt. szt.	1.000	1.000
17	KNR-W 2-15 d.1.20411-04	Zawór kulowy 1 1/4" ; pn=1,0 MPa dla wody ciepłej 4,0	szt. szt.	4.000	4.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
18	KNR-W 2-15 d.1.20411-02	Zawór kulowy 3/4" ; pn=1,0 MPa dla wody ciepłej 2,0	szt. szt.	2.000	2.000
				RAZEM	2.000
19	KNR-W 2-15 d.1.20411-01	Zawór kulowy 1/2" ; pn=1,0 MPa dla wody ciepłej 1,0	szt. szt.	1.000	1.000
				RAZEM	1.000
20	KNR-W 2-15 d.1.20530-03	Termometr prosty lub kątowy , rtęciowy z tulejką o zakresie 0-150oC 1,0	kpl. kpl.	1.000	1.000
				RAZEM	1.000
21	KNR-W 2-15 d.1.20530-03	Termometr prosty lub kątowy , rtęciowy z tulejką o zakresie 0-100oC 2,0	kpl. kpl.	2.000	2.000
				RAZEM	2.000
22	KNR-W 2-15 d.1.20510-01	Naczynie wzbiorcze do ciepłej wody V=25 dm3 1,0	szt. szt.	1.000	1.000
				RAZEM	1.000
23	KNR-W 2-15 d.1.20527-01 p.a.	Filtr siatkowy FS-1 Dn 15 mm ; PN 16 1,0	szt. szt.	1.000	1.000
				RAZEM	1.000
24	KNR-W 2-15 d.1.20130-01 p.a.	Reduktor ciśnienia Dn 15 mm ; PN 16 1,0	szt. szt.	1.000	1.000
				RAZEM	1.000
25	KNR-W 2-15 d.1.20411-01	Zawór zwrotny dn 15 mm ; PN 10 1,0	szt. szt.	1.000	1.000
				RAZEM	1.000
26	KNR-W 2-15 d.1.20411-02 p.a.	Reduktor Caleffi 1,0	szt. szt.	1.000	1.000
				RAZEM	1.000
27	KNR-W 2-15 d.1.20516-02	Próby szczelności węzłów ciepłych wymiennikowych o ogólnej pow. ogrzewal- nej wymienników do 15 m2 1,0	węzeł węzeł	1.000	1.000
				RAZEM	1.000
28	KNR-W 2-15 d.1.20517-01	Uruchomienie węzłów ciepłych -trzykrotne zmiejszenie"R" 1,0	kpl. kpl.	1.000	1.000
				RAZEM	1.000
AKPIA					
29	KNR 7-08 d.1.30201-02	Montaż układów blokowych regulacji ciągłej temperatury z zastosowaniem siło- wnika 1,0	ukł. ukł.	1.000	1.000
				RAZEM	1.000
30	KNR 7-08 d.1.30102-03	Zdalny układ do pomiaru temperatury z zastosowaniem czujnika termistorowe- go 1,0	ukł. ukł.	1.000	1.000
				RAZEM	1.000
31	KNR 5-08 d.1.30101-04	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowa- niem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu betonowym 30,0	szt. szt.	30.000	30.000
				RAZEM	30.000
32	KNR 5-08 d.1.30110-01	Rury winidurowe o śr. do 20 mm układane n.t. na gotowych uchwytach 15,0	m m	15.000	15.000
				RAZEM	15.000
33	KNR 5-08 d.1.30207-01	Przewody kabelkowe wciągane do rur winidurowych 20,0	m m	20.000	20.000
				RAZEM	20.000
34	KNR 5-08 d.1.30801-01	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w gipsie lub gazobetonie głęb.do 8cm i śr.do 10mm 30,0	szt. szt.	30.000	30.000
				RAZEM	30.000
35	KNR 5-08 d.1.30809-01	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych w gotowych ślepych otworach. 30,0	szt. szt.	30.000	30.000
				RAZEM	30.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
	36KNR 7-08 d.1.30512-01	Obrobka końców kabli sygnalizacyjnych	końc.		
			końc.	6 000	
	37KNR 7-08 d.1.30603-01	Konstrukcje wsporcze i nośne - różne o masie do 2 kg	kg		
			kg	4 000	
	38KNR 13-25 d.1.30908-01	Sprawdzanie elementów blokowego systemu elektrycznego regulacji ciągłej - regulator PI lub PID krokowy lub ciągły	szt.		
			szt.	1 000	
	39kaI.indyw. d.1.3	Przeprogramowanie sterownika Xenta 302 dla celów c.w.u	szt.		
			szt.	1 000	
					RAZEM
					1 000